F. IV 18/P

TRAITÉ
DES MALADIES
DES OS.

55350
1

TRAITÉ DES MALADIES DES OS;

DANS LEQUEL ON A REPRE'SENTE' les Appareils & les Machines qui conviennent à leur guérison.

Par JEAN LOUIS PETIT, *de l'Académie royale des Sciences, de la Société royale de Londres, Directeur de l'Académie de Chirurgie, Chirurgien de S. Côme, & ancien Prévôt de sa Compagnie.*

Troisiéme édition revûë, corrigée & augmentée.

TOME I.

A PARIS,
Chez GUILLAUME CAVELIER, rue S. Jacques, près la Fontaine S. Severin, au Lys d'or.

M. DCC. XXXVI.
Avec Approbation & Privilege du Roi.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A MESSIRE

GEORGES MARECHAL,

SEIGNEUR DE BIEVRE & autres lieux, Ecuyer, Conseiller Premier Chirurgien du Roi, Chef & Garde des Chartes & Privileges de la Chirurgie du Royaume.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous offrir ce Traité des Maladies des Os, c'est un hommage qui vous est dû. Non seulement vous aimez la Chirurgie, mais encore vous

protegez ceux qui l'exercent avec distinction. Hé quel autre connoît mieux que vous l'excellence de cet art ! Personne n'en a mieux senti l'importance, l'étendue & l'utilité. & personne aussi n'a porté plus loin la supériorité des talens. L'amour de la Patrie & la vénération de toute l'Europe en sont la récompense. Cette justice rendue à la prudence, à la probité, au profond sçavoir, tout enfin m'engage à vous protester que je suis avec un très-profond respect,

MONSIEUR,

Votre très-humble
& très-obéissant
serviteur
J. L. PETIT.

AVERTISSEMENT du Libraire.

VOici une nouvelle édition du Traité des Maladies des Os. La premiere parut en 1705 & la seconde en 1723. La réputation de cet Ouvrage nous dispense de prévenir les Lecteurs sur son utilité ; ainsi nous nous bornons à dire seulement qu'il est imprimé avec toute l'attention & toute l'exactitude possible.

TRAITE'

TRAITÉ DES MALADIES DES OS.

LES Maladies des Os sont de deux sortes; les unes attaquent la substance même des Os, & les autres n'affligent que leurs jointures. Celles qui blessent le corps de l'Os, sont la Fracture, l'Exostose, la Carie, la Mollesse, & la Courbure; & celles qui blessent leurs jointures sont, la Goutte, l'Anchilose, le Cliquetis, les Entorses & les Luxations. Je commencerai par ces deux dernieres Maladies.

Division generale.

LIVRE PREMIER.

DES MALADIES QUI ATTAQUENT LA CONTIGUITE' DES OS.

CHAPITRE PREMIER.

Des Luxations en general.

Définition.

LA Luxation eſt le déplacement d'un, ou de pluſieurs Os, de l'endroit où ils ſont naturellement joints.

Pluſieurs choſes ſont abſolument neceſſaires pour traiter les Luxations.

Six choſes neceſſaires à ſçavoir pour bien traiter des Luxations.

1°. Il faut avoir une idée parfaite de la ſtructure des parties leſées dans cette maladie.

2°. Il faut ſçavoir quelles ſont les differentes eſpeces de Luxations.

3°. Quelles en ſont les cauſes.

4°. Quels ſont les ſignes qui font connoître que les os ſont luxez.

5°. Quels ſont les accidens qui naiſſent des Luxations.

6°. Quel eſt le pronoſtic qu'on en doit faire; & enfin quels ſont les differens moyens qu'on peut employer pour les guerir.

De la Structure des Parties leſe'es.

D'où ſe tirent les idées de la Structure des parties leſées.

Les idées generales de la ſtructure des parties ſe peuvent tirer de l'eſpece de l'articulation, des ligamens, des muſcles, des cartilages, de la ſinovie, des vaiſſeaux, des graiſſes, & même de la peau.

De l'eſpece d'articulation.

Differentes eſpeces d'articulations

Elle repreſente au Chirurgien la forme & figure naturelle de

les unes par genoû, les autres par charniere.

l'articulation, qui peut être par genoû, ou par charniere; par genoû à grosse tête, & cavité profonde, comme la cuisse avec les os innominez, ou bien par genoû à grosse tête & cavité superficielle, comme l'os du bras avec l'omoplatte, ou par genoû à petite tête & cavité superficielle, comme les jointures des premieres falanges des doigts avec les os du métacarpe ou du métarse, & autres.

Les jointures par charniere sont quelquefois à deux têtes, & deux cavitez, comme la jambe avec la cuisse; ou à trois têtes & trois cavitez, comme l'avant-bras avec le bras, & autres.

De la nature des Ligamens.

Trois especes de ligamens aux articulations.

Les ligamens des jointures sont de trois sortes; les uns ne servent que de tunique pour retenir la sinovie, & l'empê-

cher de se répandre ailleurs que dans l'article ; les autres servent de lien pour affermir les os, ou pour borner les mouvemens, comme les ligamens circulaires des jointures par genoû, les ligamens droits obliques, ou croisez des jointures par charniere, dont il sera parlé dans le particulier. Enfin la derniere espece de ligamens comprend ceux qui dirigent les mouvemens, comme sont les ligamens demi-circulaires de la partie superieure, & de l'inferieure du rayon, celui du derriere de l'apophise odontoïde, & plusieurs autres.

De la disposition des Muscles.

Quelle connoissance on doit avoir des muscles.

Une connoissance très-necessaire au traitement des luxations, c'est la disposition des muscles qui servent aux mouvemens de l'article, leur nombre, leur for-

ce, & leur situation; s'ils ont des tendons, ou des aponevroses. Il ne faut pas seulement connoître ceux qui sont propres aux mouvemens d'une articulation; mais encore ceux qui ne font qu'y passer pour s'inserer ailleurs; ce qui est très-necessaire à remarquer, comme on le verra dans la suite.

Des Cartilages.

Trois especes de cartilages aux articulations.

Des cartilages, les uns couvrent & rendent lisses & polies les têtes & les cavitez des os; d'autres en relevent les bords; & il y en a qui sans appartenir à aucun des os articulez, sont placez entre les deux: on les nomme Mitoyens; ce qui se remarque dans l'articulation de la machoire inferieure, dans celle de la jambe avec la cuisse, du cubitus avec le carpe, &c.

De la Sinovie.

A l'égard de la sinovie, on sçait qu'elle découle par de petites glandes voisines des ligamens ; c'est une liqueur un peu gluante, fort claire & transparente, qui tombe dans l'articulation pour faciliter le mouvement. Le superflu est repris par des conduits ou glandes absorbantes, de même que les larmes superfluës sont reprises par les points lacrimaux, que la limphe des ventricules du cerveau, conduite à la glande pituitaire par l'infundibulum, y est absorbée, de même enfin que la lymphe du pericarde, celle de la cavité de la poitrine, du bas-ventre, & autres sont reprises par des glandes ou conduits absorbans, lorsqu'elles se trouvent en plus grande quantité qu'il n'est necessaire pour lubrifier ces parties, & leur donner la facilité de gliſſer, & se mou-

Ce que c'est que la sinovie.

Glandes sinoviales.

Glandes absorbantes.

Autres glandes ou ports absorbans dans differentes parties.

voir les unes contre les autres.

Du passage des Vaisseaux.

On doit considerer le passage des vaisseaux dans le traitement des luxations.

On doit sçavoir quelle est la route des gros vaisseaux pour éviter de les comprimer, soit dans les extensions, soit dans l'application des bandages. Cette connoissance sert de plus dans certains cas à rendre raison des phénomenes, à faire le pronostic, & peut déterminer à tenter plûtôt ou plûtard la reduction.

De la graisse.

La graisse doit être considerée pour l'application des lacqs & le regime.

La graisse est aussi à observer pour la juste application des lacqs, dans ceux qui sont dans l'embonpoint. Elle détermine même sur les remedes generaux, & le choix d'un regime plus ou moins severe.

De la Peau.

A l'égard de la peau, il faut y considerer les plis, les cicatrices, playes, ulceres, cauteres, & les vices de conformation, comme les poireaux & autres excroiſſances, afin de les éviter, comme on fera remarquer dans la ſuite.

Il faut avoir égard aux ulceres, aux cicatrices, & excroiſſances de la peau.

Sur ce qui vient d'être dit, on peut faire les obſervations ſuivantes.

1°. Les articulations par charniere ſe luxent difficilement, & leurs luxations ſont preſque toujours incomplettes, tant parce qu'elles ont pluſieurs têtes, & pluſieurs cavitez, ce qui fait qu'elles ſe touchent par beaucoup de ſurface, que parce que leurs ligamens ſont en grand nombre, très-courts & très-forts.

Dans les articulations par charniere les luxations ſont plus difficiles, preſque toujours incomplettes, & pourquoi.

2°. Les os joints par charniere ont leur mouvement borné à la flexion & à l'extenſion.

Les charnieres bornées à la flexion & à l'extenſion.

Dans les genoux les os se touchent par peu de surface.

3°. Ceux qui sont joints par genoû, n'ayant qu'une tête & une cavité, se touchent respectivement par beaucoup moins de surface que les autres.

Les ligamens y sont plus lâches, moins forts, moins nombreux.

4°. Les ligamens des jointures par genoû sont plus lâches, moins forts, moins nombreux que ceux des articulations par charniere.

Les mouvemens n'y sont point bornez.

5°. Les genoux ne sont point bornés dans leurs mouvemens, puisqu'outre la flexion & l'extension ils font l'adduction, l'abduction & la rotation.

Les articulations par genou étant toujours aux chefs des membres, se luxent plus aisément.

6°. Les genoux sont toujours chefs, c'est-à-dire, premiere articulation des membres, comme on le voit par l'articulation du bras, qui est la premiere de l'extrêmité superieure; par celle du poignet, qui est la premiere des parties de la main; & par celle de la premiere falange des doigts : la seconde & la troisiéme sont jointes par charniere. Il en est de même de l'extrê-

mité inferieure, excepté la premiere articulation du pied, qui est une charniere, parce que le pied doit resister plus que la main pour soutenir le poids du corps.

Les genoux étant ainsi au chef des membres, sont plus susceptibles de luxation, puisque dans les coups & les chûtes, l'effort s'y doit faire sentir plus qu'ailleurs.

7°. Par cette raison, & par toutes celles que nous avons rapportées ci-dessus, il est démontré que les os joints par genoû se luxent plus facilement que les os joints par charniere. Conclusion; les luxations sont plus faciles aux genoux qu'aux charnieres.

8°. On remarque aussi qu'ils souffrent presque toujours une luxation complette, à la difference des charnieres qui ne se luxent que difficilement, & qui par cela même ne peuvent par des causes externes se luxer entierement qu'il n'en arrive de ter- Les os joints par genoû se luxent presque toujours complettement, à la difference des os joints par charniere, & pourquoi.

ribles accidens, ſouvent la perte de la partie, & la mort même, par la rupture des ligamens, des tendons, quelquefois des vaiſſeaux, & des tégumens. Il ſuffiroit de conſiderer le long trajet que l'os joint par charniere, eſt obligé de parcourir pour ſe luxer entierement, pour ne point s'étonner des deſordres que cauſe ſa luxation complette.

On obſervera encore que s'il n'arrive point, ou que s'il n'arrive que rarement de luxation incomplette aux os joints pargenoû, c'eſt parce que leurs têtes ſont exactement rondes, & les bords de leurs cavités fort étroits; de-là vient que la tête étant ſur le bord n'appuye preſque que ſur un point, d'où elle gliſſe; ce qui fait qu'elle rentre quelquefois dans ſa cavité, ou qu'elle ſe jette plus loin dans le voiſinage.

Les Auteurs diſent cependant que l'os de la cuiſſe & celui du

bras peuvent se luxer plus ou moins : cela ne doit pas toujours s'entendre d'une luxation incomplette, mais d'une luxation complette, dans laquelle l'os entierement sorti de sa cavité, peut s'éloigner plus ou moins, par la contraction des muscles, par la chûte du malade, par les mouvemens qu'il fait après sa chûte, ou par les épreuves infructueuses de ceux qui ne sont pas versés dans la theorie & la pratique de ces maladies.

L'os complettement luxé peut s'écarter plus ou moins de l'articulation.

9°. La disposition & la force des muscles, sert à rendre raison de la differente figure que prennent les membres lorsqu'ils sont luxez, à connoître le lieu où s'est jettée la tête de l'os, indique les moyens faciles de la remettre dans sa place, & montre à disposer, placer & graduer les forces qu'on employe pour les extensions, contre-extensions & conformations.

A quoi sert la connoissance des muscles dãs les luxations.

Necessité de bien connoître les cartilages.

10. Il est utile d'avoir une idée juste de la forme & figure des cartilages, particulierement de ceux qui sont mitoyens, & de ceux qui forment le rebord des cavités, parce que ceux-là peuvent se replier dans le tems que l'on reduit l'os, & quil faut éviter de renverser ceux-ci dans la cavité lorsqu'on y fait entrer la tête de l'os luxé.

11°. La connoissance de la sinovie qui coule dans l'articulation, n'est pas moins utile : on sçait que cette liqueur sert à faciliter le mouvement des jointures, de même que le vieux oing facilite celui des roües ; & que lorsque cette liqueur s'accumule, se corrompt, & s'épaissit, elle empêche le mouvement ; quelquefois elle joint & soude, pour ainsi dire, les os, ce qui cause des anchiloses ; ou bien elle les pousse & les chasse hors de leurs cavités, ce qui fait des luxations fâ-

Desordre que peut causer la sinovie.

cheuſes ; ſouvent elle corrode & carie les cartilages, & même les os, d'où il arrive des dépôts ſuivis d'accidens très-fâcheux.

DES DIFFERENCES DES LUXATIONS.

D'où ſe tirent les differences des Luxations.

Nous tirons les eſpeces & differences des luxations de pluſieurs choſes ; ſçavoir, de l'articulation de l'os, du lieu qu'il occupe étant luxé, des cauſes capables de le luxer, du tems qu'il y a que l'os eſt déplacé, & enfin des maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

De l'eſpece de l'articulation.

Luxations different ſelon l'eſpece de l'articulation.

Les luxations arrivent, les unes aux os joints par genoû, les autres aux os joints par charniere, auſquelles on peut ajouter les écartemens des ſutures, le déplace-

ment des dents, & la separation des os joints par cartilage.

Du lieu que l'os occupe étant luxé.

Les luxations sont ou completes, quand l'os est tout-à-fait sorti de sa cavité, ou incompletttes, lorsqu'il est encore sur le bord. Lorsqu'il y a plusieurs têtes & cavités, on nomme aussi les luxations incomplettes, si une des têtes se loge dans la cavité voisine, comme lorsque le condile externe du femur s'est glissé dans la cavité interne du tibia.

Par rapport au lieu, on peut dire encore que la luxation est interne quand l'os est jetté en dedans, qu'elle est externe quand il s'est jetté en dehors, superieure quand il s'est jetté en haut, & inferieure quand l'os s'est jetté en bas ; & l'on compose ces noms quand la situation est combinée, comme lorsque l'os luxé a suivi

Selon le lieu que l'os occupe les luxations sont complettes ou incompletttes.

Elles sont encore internes, externes, superieures, inferieures.

une diagonale qui l'approche également de la partie interne & supérieure, ou interne & inférieure, ainsi des autres.

Des causes capables du luxer.

Les luxations different par raport a leurs causes.

Nous faisons deux especes de luxations; les unes viennent de cause interne, les autres de cause externe.

Differences des luxations qui viennent de causes internes.

Des luxations qui viennent de causes internes, les unes sont produites par la convulsion des muscles, les autres par la foiblesse des ligamens, d'autres par la paralysie aidée de la pesanteur du corps, ou du membre seulement, d'autres par les serosités qui abreuvent & relâchent les ligamens. Il y en a qui sont causées par la sinovie, qui chasse la tête de l'os de sa cavité, d'autres par le gonflement de l'os même, comme on le voit dans les rachitiques, dans ceux

qui habitent les lieux marécageux, & dans ceux qui travaillent sur le Plomb, le Mercure & autres Mines.

Des Maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

Les luxations sont simples, ou compliquées.

Les luxations sont dites simples, si elles ne sont accompagnées d'aucunes maladies ni accidens fâcheux; on les appelle composées, s'il se rencontre plusieurs os luxés; & si elles sont accompagnées d'apostêmes, playes, ulceres, fracture, douleur insupportable, fiévre, insomnie, convulsion, paralysie, on les nomme compliquées.

Des causes des Luxations.

Il faut necessairement examiner les causes des luxations dont nous avons parlé dans les diffe-

rences ; nous commencerons par la premiere des cauſes internes, qui eſt la convulſion permanente.

Il eſt facile de concevoir que ſi les muſcles qui étendent une partie, demeurent long-tems en contraction, ceux qui ſervent au mouvement oppoſé, ne pouvant plus le tenir en équilibre, la tête de l'os doit ſe jetter du côté des muſcles relâchés, & le membre doit être emporté du côté oppoſé par les muſcles qui ſont en convulſion ; c'eſt ce qu'on voit ſouvent dans les crampes.

Comment la convulſion permanente peut cauſer luxation.

La foibleſſe des ligamens, la paraliſie, & la peſanteur d'une partie, ſont de puiſſantes cauſes de luxation ; ſi par exemple, les ligamens de la jointure de l'humerus avec l'épaule ſont relâchés, ou que les muſcles qui meuvent le bras ſoient paralytiques, la peſanteur de la partie fera ſortir la tête de l'humerus hors de la cavi-

La foibleſſe des ligamens, la paraliſie & la peſanteur du membre, puiſſantes cauſes de paraliſie.

té de l'épaule, parce qu'alors les ligamens ne peuvent la retenir, & que les muſcles n'ont plus la force de ſoutenir le bras.

Il faut remarquer que les ligaments des jointures ſervent avec les muſcles à maintenir les os articulés, & qu'ils ſe ſuccedent dans cet office, comme pour ſe délaſſer, de ſorte que ſi quelque ſeroſité épanchée abreuve & relâche les ligaments, on ne doit pas s'étonner qu'alors les os ſe luxent, quoique les muſcles ne ſoient point paralytiques, parce que ceux-ci ne ſont point toujours en contraction, & que la peſanteur du membre agit toujours. De même dans la paralyſie, quoique les ligamens ayent leur élaſticité naturelle, il arrive des luxations, parce que la peſanteur du membre agiſſant continuellement ſur les ligamens, ils perdent bien-tôt neceſſairement leur reſſort.

Comment le relâchement des ligamens ſans la paralyſie, & la paralyſie ſans le relâchement des ligamens peuvent être cauſes de luxations.

L'amas de la ſinovie chaſſe les os de leur boëte ou cavité ; cette liqueur à meſure qu'elle s'accumule éloigne peu à peu la tête de l'os de ſa cavité, ce qui eſt cauſe de luxation, & ſouvent d'anchiloſe.

Amas de la ſinovie cauſe de luxation.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavités des os arrivent aux enfans attaqués du rachitis, parce que dans le même tems que les têtes groſſiſſent, les cavités s'effacent par le même gonflement, d'où vient qu'il n'y a plus de proportion entre les unes & les autres, & que les os s'éloignent & ſe luxent. Il arrive la même choſe aux luxations des enfans qui ſe font par les efforts dans un accouchement laborieux.

Comment le gonflement des os peut cauſer des luxations.

Un enfant ayant eu la cuiſſe demiſe par la mauvaiſe manœuvre que fit une Sage-Femme en le tirant de la matrice par les pieds, on ne s'en apperçut que

Luxation de la cuiſſe d'un enfant, dans un accouchement, devenuë incurable

pour deux raisons.

cinq ans après. On me consulta pour sçavoir mon avis sur ce qu'il falloit faire ; mon sentiment fut que cette luxation étoit absolument incurable pour deux raisons ; 1°. A cause de son ancienneté, les récentes d'un mois ou deux se guerissant quelquefois ; mais étant impossible d'en guerir une de cinq ans. 2°. Parce qu'en naissant toutes les parties osseuses sont si tendres qu'elles croissent promptement & avec facilité ; qu'en croissant elles acquierent de la dureté, & ne conservent, ou ne se donnent leur figure qu'en se moulant les unes sur les autres : ainsi la tête du femur après cinq ans n'avoit plus sa figure ronde, & la cavité cotiloïde avoit dû s'effacer, n'étant plus habitée ; de maniere que ces deux parties qui devoient croître ensemble, n'ayant pû se mouler l'une à l'autre, & conserver les rapports que doivent avoir les

pieces qui compoſent cette articulation, il étoit impoſſible de les remettre dans leur état naturel.

Il eſt certain que la tête du fémur s'eſt faite, & s'eſt moulée elle-même une nouvelle habitation aux dépens des parties voiſines du lieu étranger qu'elle occupe. On doit même penſer que ſi maintenant par quelque chûte violente il arrivoit que cette cuiſſe ſe déplaçât du lieu étranger où elle eſt, le Chirurgien ſeroit obligé de la remettre dans ce même lieu; car quoiqu'étranger, cinq années d'habitation lui ont acquis le droit de naturalité, & la cavité cotiloïde, qui autrefois lui fut naturelle, lui ſeroit pour lors une place étrangere.

Quelles ſont les cauſes externes des luxations.

Il n'eſt pas extraordinaire que les efforts, les coups, & les chûtes faſſent des luxations, on le voit tous les jours; mais il n'en

arrive presque jamais, que les membres ne se trouvent éloignés du corps, comme nous le ferons remarquer dans la suite.

Des Signes diagnostics des Luxations.

Ces signes sont communs ou propres. Les communs sont ceux qui se rencontrent à toutes les luxations, & les propres sont ceux qui nous font distinguer chaque espece.

Signes communs, qui font connoître les luxations.

Les signes communs sont la douleur & l'impuissance du membre, la cavité qui se trouve au lieu d'où l'os est sorti, l'éminence que l'on remarque au lieu où il s'est placé; le membre est plus long, ou plus court, & tourné d'un côté ou d'un autre, suivant les differentes especes; ce qui sera expliqué fort au long, quand nous entrerons dans le détail des signes qui font connoître la luxation

tion complette, l'incomplette, celle qui vient de cauſe interne, ou de cauſe externe, ſoit qu'elles ſe faſſent en haut, en bas, en devant, ou en arriere.

La douleur & l'impuiſſance du membre ſont des ſignes équivoques.

On remarque que la doulenr & l'impuiſſance du membre ſont non-ſeulement des ſignes communs, mais des ſignes équivoques : il y a des gens ſi ſuſceptibles de douleur, que les moindres leur ſont inſupportables, & alors l'impuiſſance du mouvement peut bien naître de la crainte de ſouffrir : au contraire il y a des gens qui ſupportent les douleurs avec tranquillité, & qui ſe laiſſent mouvoir les parties luxées ſans ſe plaindre.

Dès ſignes de la luxation incomplette.

Quatre principaux ſignes qui font diſtin

1°. Le lieu de l'articulation eſt plus éminent qu'il ne doit être,

guer la luxation incomplette.

2°. Le membre ne change presque pas de figure, ni de longueur.

3°. La partie est presque indifferente, ou pour mieux dire, n'est pas plus disposée à se mouvoir d'un côté que d'un autre; ce qui n'est pas de même à la luxation complette.

4°. Les douleurs sont plus vives que dans la luxation complette. Rendons raison de tous ces faits.

Pourquoi le lieu de l'articulation est plus éminent.

Le lieu de l'articulation est plus éminent qu'il ne doit être, parce que la tête de l'os s'est élevée sur le rebord de la cavité, & qu'un os demis en partie, & porté (sans quitter entierement l'articulation) vers une de ses extremitez ou vers un de ses bords, doit necessairement y faire une saillie.

Pourquoi la figure du membre est peu changée.

Le membre ne change presque pas de figure ni de longueur, parce que la tête de l'os ne s'é-

loigne presque point du centre de la cavité, ou beaucoup moins que dans la luxation complette.

La partie n'est pas plus disposée à se mouvoir d'un côté que d'un autre, à cause que les muscles sont presque également tendus, vû que l'éloignement de l'os n'est pas assez grand pour changer considerablement la distance de leurs attaches.

Pourquoi la partie se meut indifféremment de tous côtés.

Le malade a des douleurs bien plus vives que dans la luxation complette, particulierement lorsque les rebords de la cavité sont élevés, parce qu'il y a une plus grande tension dans les ligamens & les muscles, lorsque la tête de l'os est sur le rebord de sa cavité, que quand elle en est entierement sortie ; ce qui n'est pas tout-à-fait de même si les bords de la cavité sont moins élevés.

Pourquoi la luxation incomplette peut être plus douloureuse que la complette.

Des signes de la luxation de cause interne.

Signes que les Auteurs ont donnés pour connoître les luxations de cause interne.

1°. La partie est chancelante comme si elle étoit suspenduë par un fil, parce qu'il s'y trouve toûjours paralysie, qui quelquefois est la cause de la luxation, & d'autres fois en est l'effet.

2. On sent un espace ou vuide autour de l'articulation, entre la tête de l'os & la cavité qui le reçoit; ce qui est une suite de la paralysie, de la relaxation des ligamens, & de la pesanteur de la partie qui tend à éloigner les pieces articulées les unes des autres.

3. L'os se reduit facilement, & se déplace de même, parce que les ligamens & les muscles ayant perdu leur ressort, ne peuvent s'opposer à la réduction, ni retenir la partie quand on l'a reduite.

4°. La partie est plus longue, parce que les muscles ni les ligamens ne font plus leur office, & que le membre est entraîné par sa pesanteur.

Ces signes sont ceux que nous ont donnez les Auteurs, mais ils ne suffisent pas, puisqu'ils ne se rencontrent qu'aux luxations qui arrivent aux extrémitez par la paralisie des muscles & la relaxation des ligamens. Il faut donc faire connoître qu'il y a des signes qui marquent la luxation causée par la paralisie ; qu'il y en a d'autres qui font connoître celle qui arrive en consequence de la convulsion ; & enfin qu'il y en a qui montrent que la seule relaxation des ligamens, l'abondance de la sinovie, ou le gonflement des os, sont cause de la luxation.

Ces quatre signes ne conviennent qu'aux luxations des extremités par la paralisie & la relaxation des ligamens.

Il en faut de particuliers pour chaqu'un des autres causes.

Les signes que la luxation est causée par la paralisie, sont la maigreur de la partie ; il n'y a

Signes de la luxation causée par la paralisie.

ſouvent que peu de douleur ; l'os ſe reduit facilement, & il eſt difficile de contenir l'os reduit.

Signes de la luxation cauſée par la relaxation des ligamens ſans paraliſie.

Les membres luxez par la relaxation des ligamens ſans qu'il y ait paraliſie aux muſcles, ne ſont point maigres ; il y a douleur, gonflement de l'article, le membre s'acourcit, & ſouffre toutes les mauvaiſes conformations que la contraction des muſcles cauſe dans les autres luxations. Il ne faut pas moins de force pour reduire celle-ci, qu'il en faut pour reduire les luxations de cauſe externe ; & l'on a beſoin de bandages plus forts pour les contenir.

Signes de la luxation cauſée par la convulſion.

La luxation produite par la convulſion, eſt accompagnée de douleur lorſqu'elle commence, lorſqu'elle ſe fait, & lorſqu'elle eſt faite : la difficulté de la reduire eſt grande.

Signes de la luxation cauſée par

On connoît que la luxation eſt cauſée par l'abondance & l'é-

paiſſiſſement de la ſinovie, lorſqu'il eſt impoſſible de faire entrer l'os dans la cavité, quoiqu'il ſoit facile de le porter juſques & par de-là ſes bords : d'ailleurs on ſent de la reſiſtance en voulant l'obliger à y entrer, & on entend un bruit ſemblable à celui que l'on fait lorſque l'on pétrit de la terre graſſe.

l'amas & l'épaiſſiſſement de la ſinovie.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavités des jointures, ſe manifeſtent aſſez par le volume extraordinaire de l'articulation. Comme il eſt rare que ces luxations ſoient complettes, la poſition du membre ne ſe trouve pas beaucoup changée.

Signes de luxation produite par le gonflement des os.

Signes qui montrent le lieu que l'os occupe.

Les os ſe luxent en devant, en arriere, en dedans, en dehors, en haut ou en bas, & chacune

de ces luxations se distingue par les signes suivans.

L'extrémité de l'os luxé opposée à la luxation se tourne toujours du côté opposé à la tête luxée & pourquoi.

C'est une regle generale, que quand un os est luxé, l'extrémité opposée à la luxation se tourne du côté opposé au lieu qu'occupe la tête luxée. Si l'extrémité de l'os opposée à celle qui est deboîtée, se tourne en dehors, la luxation est en dedans; si elle se tourne en dedans, la luxation est en dehors, & ainsi des autres, excepté dans les luxations causées par la paralisie.

Pour comprendre ce que je viens de dire, il suffit de reflechir que l'os en se luxant s'approche de l'origine de quelques muscles, & s'éloigne de celle de quelques autres. Ceux de qui l'os s'approche, doivent être relâchés, & consequemment sans action; ce qui necessairement doit donner lieu aux autres de tirer la partie de leur côté; d'où il suit clairement que si la tête de l'os du

bras se jette en dedans, les muscles qui peuvent élever le bras agissant seuls, le coude devra être tourné en dehors.

Si le membre est plus long, la luxation est en bas; s'il est plus court, la luxation est en haut. Il y a une infinité d'autres signes qui sont propres à chaque partie luxée, & dont nous ne parlerons que dans le particulier des luxations.

Des accidens des Luxations.

Les accidens qui accompagnent les luxations, sont la douleur, la perte du mouvement, les mouvemens convulsifs, la paralisie, l'insomnie, l'inflammation, la gangrene, le craquement, l'anchilose, l'engourdissement, & autres, que nous expliquerons dans la suite.

Quels sont les accidens qui accompagnent les luxations.

APHORISMES
SERVANS AU PRONOSTIC DES LUXATIONS.

1. Les luxations des charnieres ſont plus dangereuſes que celles des genoux.

2. La luxation complette eſt plus dangereuſe que l'incomplette.

3. La luxation de cauſe interne ſe guérit plus difficilement que celle de cauſe externe; & très-ſouvent elle eſt incurable par la difficulté de détruire la cauſe.

4. Les vieilles luxations ſont plus difficiles à reduire & à guérir que celles qui ſont recentes.

5. Celles qui ſont accompagnées de fracture, d'anchiloſe, d'apoſtême, playe, ulceres, & autres maladies, ſont très-dan-

gereuſes, parce que chacune de ces indiſpoſitions demande une cure particuliere, qui ſe trouve ſouvent plus ou moins contraire à ce qu'il faudroit faire pour remedier à la luxation.

Aphoriſmes pour le pronoſtic des luxations.

6. Les articulations qui ont quantité de muſcles ſe luxent & ſe reduiſent difficilement, parce que le coup ou la chûte doivent forcer les muſcles pour pouvoir déplacer l'os, & que pour le remettre dans ſon lieu, il faut vaincre leur reſiſtance, & les allonger.

7. Les jeunes gens, & les femmes ſe luxent plus facilement les membres, que les perſonnes âgées & les hommes robuſtes; parce que les muſcles ſont plus foibles dans les uns que dans les autres.

8. Plus les membres ſont difficiles à ſe luxer, plus leurs luxations ſont douloureuſes; parce que les ligamens, tendons &

Aphorismes pour le pronostic des luxations.

muscles souffrent de plus violentes distensions.

9. Si le malade souffre de grandes douleurs dans le lieu de l'articulation, après que le Chirurgien a fait ses efforts pour réduire l'os luxé, c'est une marque que la réduction n'est pas parfaite, que quelques tendons ou ligamens ont souffert distension, ou bien que la tête de l'os presse entre elle & la cavité, quelque portion de ligament.

10. Les luxations causées par l'amas de la sinovie, sont plus difficiles à guérir, que celles qui sont causées par la relaxation des ligamens, parce qu'il est plus difficile aux medicamens de penetrer jusques dans l'article où se trouve la sinovie, que d'en penetrer les bords où sont les ligamens.

11. Les luxations incomplettes qui arrivent aux enfans rachitiques, se guérissent quand ils

Aphorismes pour le pronostic des luxations.

ſe dénoüent, pourvû que l'on empêche qu'ils ne marchent exceſſivement. Les complettes ſont incurables.

12. Les enfans noüez qui tombent, ſe rompent plûtôt les membres, qu'ils ne ſe les luxent, à moins qu'il n'y ait déja quelques diſpoſitions à la luxation par cauſe interne, & cela parce que leurs os ſont moux, qu'ils plient, & ne peuvent pas reſiſter aſſez contre l'articulation pour que l'os ſorte de ſa cavité.

13. La luxation cauſée par la paraliſie ou par la convulſion, eſt une maladie moins fâcheuſe que ſa cauſe; elle ſe reduit avec facilité, & ſe déplace de même: on retient difficilement l'os dans ſa place.

14. Celle qui eſt la ſuite d'une paraliſie, eſt infiniment plus longue à guétir, que celle qui vient à la ſuite des convulſions.

Nous entrerons dans le détail

du pronostic, lorsque nous traiterons des luxations en particulier.

De la cure des Luxations.

Trois indications generales dans la cure des luxations.

Les luxations nous indiquent trois choses en general pour leur cure. La 1e. est de réduire l'os luxé. La 2e. de le maintenir reduit. Et la 3e. de corriger les accidens presens, & prevenir ceux qui peuvent survenir.

Il n'est pas toujours possible de remplir la 1e. indication, qui est de réduire l'os luxé, & qu'on nomme curative, parce qu'elle indique préciſément ce qu'il faut faire pour guérir la maladie. Les complications suivantes s'opposent à la réduction.

Contr'indications qui doivent empêcher de faire la reduction.

S'il se trouve fracture, grande tension, contusion profonde, il est impossible de réduire la luxation. Par exemple, si l'os du bras est cassé dans son milieu & luxé dans l'épaule, on ne peut

faire les extenſions convenables pour le réduire, & il faut abſolument abandonner la luxation, ſi ce n'eſt lorſque la tête de l'os preſſe fortement les gros vaiſſeaux : dans ce cas l'on doit tout tenter plûtôt que de differer la reduction.

Lorſqu'il y a un gonflement à l'occaſion d'une contuſion profonde, & non par la preſſion que pourroit faire la tête de l'os luxé ſur les vaiſſeaux, & autres parties, il faut avant tout remedier à la tenſion, contuſion, ou gonflement, tant parce que ces accidens ſont fâcheux par eux-mêmes, que parce qu'ils empêchent de faire les extenſions neceſſaires, & que très-ſouvent ils rendent la connoiſſance de la maladie douteuſe, & difficile : mais ſi le gonflement vient de la preſſion des vaiſſeaux ſanguins, par la tête de l'os déplacé, il faut le réduire au plûtôt, & par-là on

fait ceſſer le gonflement.

La vive douleur n'empêche de faire la réduction ſur le champ, que quand la ſituation étrangere de l'os luxé, n'en eſt pas la ſeule cauſe.

Trois opérations pour reduire l'os.

Il y a trois choſes à faire pour réduire l'os luxé, ſçavoir, l'extenſion, la contre-extenſion, & la conduite de l'os dans ſa cavité.

Ce que c'eſt qu'extenſion & contre-extenſion.

Nous appellerons extenſion, le mouvement que nous faiſons pour tirer la partie malade à nous; & contre-extenſion, l'effort que nous faiſons pour tirer la partie malade vers le corps, ou pour retenir le corps, crainte qu'il ne ſuive la partie malade, lorſqu'on la tire pour l'étendre.

Inſtruction ſur ces deux opérations.

Pour être pleinement inſtruit ſur ces deux opérations, il faut ſçavoir pourquoi, avec quoi on les fait, ce qu'il faut obſerver en les faiſant, enfin les ſignes ou les

narques qu'elles ſont faites avec ſuccès.

On fait l'extenſion & la contre-extenſion, pour mettre la tête de l'os au niveau de ſa cavité naturelle, afin de pouvoir l'y conduire facilement. Pourquoi on les fait.

On fait ces deux opérations par ſoi-même, ou par le ſecours de ſerviteurs, & l'on ſe ſert des mains ſeulement, des laqs ou des machines. On les fait ſoi-même, quand on reduit la mâchoire inférieure, les doigts, le poignet, le pied, & quelquefois le coude, ou même le bras, ou la cuiſſe, quand on les reduit avec le talon. En toute autre occaſion, il faut des aides, leſquels agiſſent avec leurs mains ſeulement, quand une legere extenſion ſuffit, avec les laqs lorſqu'il en faut une plus forte, ou enfin avec les machines, quand les mains, ni les laqs ne ſuffiſent pas. Avec quoi on les fait.

Comment on les doit faire.

Les circonſtances que l'on doit obſerver en faiſant les extenſions, & contre-extenſions ſont, 1°. Que le corps ſoit retenu, ou pouſſé par une force égale à celle avec laquelle le membre ſera tiré, ſans quoi la plus foible cedant à la plus forte, l'extenſion ſeroit imparfaite.

La force de la contre-extenſion doit être égale à celle de l'extenſion.

2°. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, que les forces qui tirent pour faire l'extenſion & la contre-extenſion, ſoient appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées, ſans quoi elles ſont inutiles, & ſouvent nuiſibles ; par exemple, ſi l'on veut faire la réduction de la luxation du bras, il faut tirer le bras même, & non pas l'avant-bras, repouſſer ou retenir l'épaule, & non pas le corps, parce qu'une partie de la force ſe perdroit dans l'articulation du coude, & dans les attaches de l'omoplatte ; on feroit des extenſions violentes, qui intereſſeroient les

Les forces pour l'extenſion & la contre-extenſion doivent être appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées.

ligamens & les muſcles de ces parties, qui pourroient n'avoir pas aſſez de force pour reſiſter.

3°. Les forces de côté & d'autre doivent être proportionnées à l'éloignement de la tête de l'os, & à la force des muſcles qui le retiennent; car il faut moins de force pour ramener un os à ſa cavité, quand il eſt au bord, que lorſqu'il s'en eſt éloigné de trois ou quatre travers de doigts : il faut auſſi tirer avec moins de force, lorſqu'il s'agit de reduire le bras, que quand il faut réduire la cuiſſe, parce que les muſcles de la cuiſſe ſont plus forts que ceux du bras.

L'extenſion & la contre-extenſion doivent être proportionnées à l'éloignement de l'os & à la force des muſcles.

4°. Il faut que la partie ſoit tellement ſituée, que les muſcles ſe trouvent également tendus, ſans quoi ceux qui ſeroient le plus en contraction, feroient trop de reſiſtance, & diminuëroient la force de l'extenſion, outre

La partie doit être ſituée de façon que les muſcles ſoient également tendus.

quils pourroient se déchirer.

L'extension doit se faire peu à peu.

5°. Il faut que l'extension soit faite peu à peu, & par degré, de peur de rompre les muscles par une extension trop forte & trop prompte.

Il faut garantir les parties sur lesquelles on applique les laqs ou machines.

6°. On doit garantir les parties sur lesquelles on applique les laqs, ou machines qui tirent, ou qui poussent; pour cet effet on les garnit de coussins & de compresses, & on en applique particulierement aux deux côtez de la route des gros vaisseaux. On doit s'en servir aussi aux endroits où il y a des contusions, des excoriations, des cicatrices, des cauteres, &c. pour éviter les impressions fâcheuses, & les déchiremens qu'on pourroit y causer.

En quel endroit on doit placer les laqs.

7°. On doit placer les laqs le plus près des condiles, ou autres éminences capables de les retenir en leur donnant de la prise, parce qu'ils glisseroient & ne seroient d'aucun effet, si on les plaçoit ailleurs.

8°. On les liera plus fort à ceux qui ſont gras, pour s'approcher plus près du ſolide du membre, ſans quoi la graiſſe feroit obſtacle à la ſureté du laq, qui gliſſeroit avec elle par deſſus la membrane commune des muſcles.

Il faut les ſerrer davantage aux perſonnes graſſes.

Les ſignes qui nous montrent que les extenſions ſont ſuffiſantes, ſont 1°. Que les laqs qui tirent à contre-ſens, ſe ſont ſuffiſamment éloignés les uns des autres. 2°. Quand une partie luxée eſt en ſituation liée & attachée, prête à être étenduë, les muſcles paroiſſent, parce qu'ils ſe gonflent, & ſemblent ſe préparer à tirer pour s'oppoſer à l'effort auquel le malade s'attend de la part du Chirurgien, ou des machines dont il ſe ſert; mais ſi dans l'effort de l'extenſion les muſcles s'affaiſſent, & s'alongent, c'eſt un ſigne que l'os prend le chemin de la cavité d'où il eſt ſorti, &

Signes qui montrent que l'extenſion eſt ſuffiſante.

que les extensions suffisent.

Conduite de l'os en sa place.

Quand on reconnoît que les muscles sont suffisamment allongez, on conduit l'os dans sa boëte, ou cavité, avec les mains ou les machines, en faisant lâcher doucement ceux qui tirent, afin que l'os se replace.

Il ne faut pas toujours les pousser.

Il n'est pas toujours necessaire de les pousser, comme il est recommandé par les Anciens, car les muscles & les ligamens qui n'ont pas été trop forcez, retirent l'os avec force lorsqu'ils ne sont plus étendus par les laqs ou machines, & c'est ce qui fait le bruit que l'on entend pour l'ordinaire dans le tems de la reduction.

Danger d'abandonner l'os à toute l'action des muscles dans le tems de la reduction.

Il seroit même quelquefois dangereux d'abandonner l'os à toute l'action des muscles : on courroit risque : 1° S'il y a un rebord cartilagineux, de le renverser en lâchant tout à coup les laqs ; ce qui pourroit causer une anchilose, ou qui rendroit au

moins le mouvement très-difficile ; cela arriveroit particulierement à la luxation de la cuisse. 2°. Quand même la vîtesse du retour de l'os ne romperoit pas le rebord cartilagineux, la tête de l'os feroit une grande contusion aux cartilages de part & d'autre.

Il est donc necessaire de conduire l'os doucement, au moins jusqu'à ce que l'on soit assûré qu'il prend bien la route de sa cavité, dans laquelle on a quelquefois de la peine à le faire entrer, & d'autres fois il y rentre de lui-même.

Route par laquelle on doit conduire l'os.

Cette route n'est pas toûjours le plus court chemin que puisse prendre l'os pour rentrer ; mais c'est celui par lequel il est indiqué qu'il est sorti de sa cavité. On est obligé de suivre ce chemin, quand même il ne seroit pas le plus court, tant parce qu'il est déja fraïé par la tête de l'os lu-

xé, que parce qu'il conduit à l'ouverture de la poche ligamenteuſe qui a été faite par la ſortie de la tête de l'os. Si on ne ſuit pas ce chemin fraïé, on en fait un autre, avec peine pour l'opérateur, & douleur pour le malade. De plus, la tête de l'os arrivant à ſa cavité par un nouveau chemin, ne trouve point d'ouverture à la tunique ligamenteuſe, elle la renverſe avec elle dans la cavité, ce qui empêche l'exacte réduction, & cauſe des douleurs, des gonflemens, inflammations, dépôts, & autres accidens funeſtes.

Cauſes qui rendent l'introduction de l'os difficile.

Les cauſes qui rendent l'introduction de l'os difficile, ſont les glaires qui ſe rencontrent dans la cavité, ce qui arrive aux vieilles luxations; ou bien le rebord de la cavité rompu & renverſé, ou enfin l'air dont la cavité ſe trouve remplie. Si le cercle du ligament n'eſt pas rompu, l'air

s'oppoſera à l'introduction de l'os, parce que la tête s'appliquera avec aſſez de juſteſſe au cercle ligamenteux, pour que l'air ne puiſſe ſortir que par une impulſion violente de la tête de l'os ; & c'eſt cet air preſſé & chaſſé qui fait le bruit que l'on entend ſouvent en reduiſant les luxations.

2e. indication.

La 2e. indication qu'on doit remplir dans la cure des luxations, c'eſt de maintenir l'os réduit par l'application des bandages, & par la ſituation.

Il faut maintenir l'os reduit par les bandages & la ſituation.

L'application des bandages eſt moins neceſſaire dans les luxations de cauſe externe, que dans les luxations de cauſe interne, parce que dans les premieres les muſcles retiennent la partie mieux que tous les bandages. Il en faut abſolument dans les luxations de cauſe interne, particulierement à celles qui ſont cauſées par la relaxation des

Bandages plus neceſſaires dans les luxations de cauſe interne que dans celles de cauſe externe.

ligamens ou par la paralisie ; & la même necessité se trouve dans les vieilles luxations de cause externe, où il est survenu paralisie, ou disposition à l'anchilose. Il faut aussi que le bandage soit un peu plus serré que celui dont on se sert dans les luxations de causes externes & recentes, parce que dans la plûpart de celles-ci, le bandage n'est que pour contenir les compresses, & les medicamens.

Avec quoi se font les bandages.

Ces bandages se font avec des compresses & des bandes roulées, qui sont plus ou moins longues, selon qu'il est necessaire pour retenir l'os, ou seulement les compresses & défensifs qu'on applique sur la partie malade.

Situation du corps & de la partie dans les luxations.

Par la situation, on entend la maniere de placer à propos tout le corps, ou la partie seulement. La situation de tout le corps est d'être couché dans toutes les luxations du tronc, ou des extré-

mitez inferieures ; mais il n'eſt pas neceſſaire que le malade garde le lit dans les luxations de la mâchoire, & des extremitez ſuperieures.

Conditions que doit avoir la ſituation de la partie luxée.

Pour que la partie ſoit bien ſituée, pluſieurs choſes ſont neceſſaires. 1°. Il faut que les muſcles ſoient autant relachés qu'ils peuvent l'être; qu'ainſi, par exemple, les muſcles étant tendus & dans la flexion & dans l'extenſion, on donne une ſituation moyenne dans laquelle la partie ſoit autant fléchie, qu'étenduë. 2°. Le membre doit être également appuié; car ſi quelqu'endroit portoit à faux, les muſcles feroient effort pour le ſoûtenir, & ſuppléer au défaut de l'appui ; ce qui pouroit cauſer de la douleur, & faire de nouveau ſortir l'os de ſa cavité. 3°. Il faut que la pente n'empêche pas le retour des liqueurs, parce que ſi l'extremité du membre bleſſé étoit

trop baſſe, il pouroit arriver gonflement, tenſion, dépôt & abcès. 4°. Il eſt neceſſaire que ce qui ſert à appuier la partie ſoit molet, afin que le malade ne ſoit point incommodé, ce qui l'obligeroit à des mouvemens très-nuiſibles. 5°. La partie malade doit être ſûre & ſtable, & l'on ſent aſſez pourquoi. Cette ſureté dépend de la ſolidité du lit pour les luxations du tronc & des parties inferieures, & de la regularité de l'écharpe, pour celles des parties ſuperieures. On obſervera qu'il faut coucher le malade de maniere qu'on puiſſe le panſer commodément, ainſi l'on placera le côté malade vers le bord du lit.

3e. Indication. Correction des accidens dans la cure des luxations.

La 3e. choſe eſſentielle à la cure des luxations, eſt de detruire les accidens preſens, & de prevenir ceux qui peuvent ſurvenir. Je vais traiter chacun de ces accidens : je commence par

la douleur & la perte ou le vice du mouvement.

J'ai dit dans le general des signes, qu'il ne falloit pas regarder la douleur ni le défaut du mouvement comme signes certains des luxations ; mais ils en sont toujours accidens. L'impuissance de mouvoir le membre peut venir en consequence du seul déplacement des os, ou bien ne dependre que de la crainte de souffrir, une personne très-sensible évitant toutes sortes de mouvemens douloureux ; mais dans l'un & dans l'autre cas elle cesse pour l'ordinaire de même que la douleur, quand on a réduit l'os : je dis pour l'ordinaire, puisque quelquefois la douleur, & l'impuissance qui en est la suite, subsistent, quoique l'os soit réduit, parce que le grand tiraillement a pu causer des allongemens considerables, ou des ruptures des fibres dans les muscles, & les parties nerveuses.

Il faut remedier à la douleur & à l'impuissance du membre, si elles ne cessent point après que l'os est réduit.

Alors on aura recours aux remedes que nous allons proposer pour les contusions.

Traitement des contusions.

Il y a souvent de si fortes contusions, qu'elles font des tumeurs & des bosses douloureuses. Dans ce cas on se sert de la saignée, des narcotiques, & on applique sur la partie des cataplasmes, linimens, fomentations & autres topiques qui doivent être émolliens, anodins & resolutifs.

Mouvemens convulsifs cessent quand l'os est reduit.

Les mouvemens convulsifs sont causés par le tiraillement des nerfs ou parties nerveuses, mais ils cessent ordinairement lorsque l'os est réduit.

Comment remedier à la fiévre dans les luxations.

La fiévre survient quelquefois par la douleur vive. Souvent elle n'arrive que le 3e. 4e. ou 5e. jour, & dans ce cas elle est excitée par l'irritation que cause quelque matiere infiltrée, ou épanchée, ou par l'inflammation qui n'est jamais sans fiévre. On appaise le tout par de grandes sai-

gnées, la diette, & autres remedes generaux : on applique sur la partie des topiques émolliens & resolutifs qui ne bouchent point les pores, & ausquels on ajoûte les anodins & narcotiques, qu'on fait même prendre interieurement.

Comment la gangrene arrive aux luxations.

La gangrene n'arrive pas à l'endroit même de la luxation, mais toujours plus bas, à moins qu'il n'y ait playe. Elle est causée par la compression des nerfs & des vaisseaux sanguins, de même que la paralisie ; ce qui se voit dans les luxations des vertebres, & par tout ailleurs où les os luxés compriment les vaisseaux, & empêchent la distribution du sang, & des esprits animaux.

Moyens d'y remedier.

Le meilleur moyen d'éviter la gangrene, c'est de faire la reduction ; mais si les os ont été long-tems démis, ou qu'en les réduisant on ait meurtri les parties, la gangrene peut survenir,

& alors elle demande une cure particuliere, qui se trouve amplement décrite dans le Chapitre de la luxation des vertebres.

Causes du cliquetis dans les luxations.

Le cliquetis qui suit les luxations, est causé par la disette de la sinovie, ou par sa trop grande abondance. C'est un bruit qui se fait en remuant le membre, soit par le frottement des cartilages trop secs, soit par le gargoüillement de la sinovie trop abondante, ou peut-être aussi par l'air mêlé avec elle.

Sa curation.

Si la sinovie n'est pas en suffisante quantité, il faut frotter l'articulation d'huile pénétrante, & y appliquer des fomentations émollientes, pour suppléer au défaut de la sinovie, & en procurer une filtration plus abondante. Si l'excès de la sinovie cause le cliquetis, on fait mouvoir la partie, & on applique sur le lieu de l'articulation des resolutifs spiritueux. Quand malgré ces precautions

il survient anchilose, on la traite comme nous le dirons en parlant de cette maladie.

Façon de faire le bandage quand la luxation est compliquée de playe.

S'il se rencontre playe, il faut faire un bandage semblable à celui que nous recommandons dans son lieu pour la fracture compliquée. Par ce moyen on tient la partie en situation sans être obligé de la remuer dans les pansemens. Il ne faut pas que le bandage soit serré, parce qu'il ne sert principalemenr, que pour contenir les remedes.

Traitement des apostêmes qui surviennent aux luxations.

S'il survient apostême, on le traite selon ses tems, & sa terminaison. S'il suppure, on l'ouvre de bonne heure sans attendre sa maturité, parce que la matiere par son séjour, pourroit gâter les parties qui sont autour de l'article, & même entrer dedans; ce qui feroit une fâcheuse maladie.

Ce qu'il faut faire

Quand la tête de l'os est sortie avec tant de violence, qu'elle a

quand les ligamens, les tendons & la peau ſont rompus.

rompu les ligamens, les tendons & la peau même, on la remet dans ſa cavité le plus promptement qu'il eſt poſſible, & on panſe la playe comme l'art l'ordonne; mais le plus ſouvent la gangrene ſurvient, & l'on eſt obligé de faire l'amputation.

Ce qu'il faut faire quand il y a fracture & luxation.

Lorſqu'il y a fracture & luxation dans le même os, il faut tâcher de réduire la luxation, puis on réduit & panſe la fracture. S'il eſt impoſſible de réduire la luxation, ce qui arrive quand la fracture eſt ſi proche l'articulation qu'il n'y a pas aſſez de priſe pour faire l'extenſion, voici pour lors de quelle maniere on devra ſe conduire. On réduira la fracture, on appliquera ſur la luxation des défenſifs, puis des reſolutifs & des fondans, afin d'entretenir la fluidité de la ſinovie, & quand le cal des os fracturés ſera formé, on fera l'extenſion pour réduire la luxation.

Cette methode ne réüſſit pas toujours, mais il n'y en a pas d'autres. La ſeule choſe qu'il y ait à craindre, c'eſt qu'après un ſi long-tems, la luxation ne puiſſe plus ſe réduire; ce qui n'arrive cependant pas toujours, puiſque l'on réduit & guérit des luxations au bout de ſix mois, un an, & plus, & que le cal eſt ferme & dur avant tout ce tems-là.

Outre l'application des topiques, pour éviter que la ſinovie de l'articulation s'épaiſſiſſe pendant le traitement de la fracture, & l'endurciſſement du cal, on doit lorſque l'os commence d'avoir aſſez de ſolidité à l'endroit de ſa fracture, on doit, dis-je, commencer auſſi à mouvoir l'articulation peu à peu, & par degrés, en augmentant chaque jour, afin de conſerver la ſinovie dans ſa fluidité naturelle, & de pouvoir faire la réduction avec ſuccès, lorſque le cal ſera

assez fort pour supporter les extensions.

Cure particuliere des luxations de cause interne.

Cure des luxations causées par la convulsion.

Si la convulsion des muscles a chassé l'os de sa cavité, il faut d'abord réduire la tête luxée, & la contenir en son lieu, pendant qu'on traite la convulsion; ce qui se fait differemment suivant ses causes, dont nous ne parlerons pas dans ce Traité.

Cure des luxations causées par la relaxation des ligamens & la paralisie.

Si les ligamens sont relâchez, & que les muscles soient paralitiques, on réduit l'os, & on le contient par un bandage exact, & par la situation du malade & de la partie affligée. On applique plusieurs fois par jour les fomentations spiritueuses & aromatiques, après avoir fait des frictions avec des linges chauds pour ouvrir les pores, faciliter la penétration des topiques, & donner lieu à la

transpiration. On fait du reste observer le regime, on se sert des remedes généraux ; & à l'égard de la paralisie, elle demande un traitement particulier. Ce n'est pas ici le lieu d'en parler.

Si la sinovie s'est accumulée à un tel point, qu'elle ait chassé l'os de son lieu, il faut faire son possible pour le remettre & le retenir fortement. On se sert en cette occasion d'un bandage qui pressant la tête contre le fond de la cavité, pousse la sinovie à la circonference ; devenant par la plus exterieure, & par consequent plus exposée à l'action des topiques ; il est plus facile de la dissoudre & de la dissiper par les fondans & resolutifs que l'on applique sur la partie. Outre cela il faut à chaque pansement remuer long-tems la tête de l'os dans sa cavité, s'en servant comme d'un pilon dans son mortier, pour frois-

Cure des luxations causées par l'amas de la sinovie.

ſer & attenuer la ſinovie, & la rendre capable de tranſpirer au dehors, ou de rentrer dans ſes couloirs.

Cure des luxations produites par le gonflement des têtes & des cavitez des os.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavitez des os, ſe gueriſſent quelquefois lorſqu'elles ne ſont point complettes.

Lorſqu'il a pour cauſe le rachitis.

Si le malade eſt rachitique, on trouvera dans le Traité du *rachitis*, les remedes qui lui conviennent.

L'habitation des lieux marécageux,

Si le gonflement eſt cauſé par l'habitation dans les lieux marécageux, on joint aux opérations chirurgicales, le regime qui doit être chaud & ſec, ainſi que l'air dans lequel on tranſporte le malade. Les medicamens hidragogues conviennent parfaitement, & l'uſage des eaux minerales chaudes eſt ſurtout d'un grand ſecours.

Le levain ſcrophuleux,

Si le levain ſcrophuleux eſt la cauſe du gonflement de l'os,

on se servira des remedes qui conviennent aux écroüelles.

Le virus venerien,

Les frictions mercurielles sont propres à ceux en qui le virus venerien a causé le gonflement des jointures. J'ai vû ce remede reussir à un garçon Doreur qui avoit la jambe presqu'entierement luxée, par le mercure ; ce qui me fait croire qu'on pouroit se servir de même des frictions mercurielles pour guérir les ouvriers des mines qui sont attaqués de gonflemens dans les os, & qui ont les jointures dejetées.

ou l'impression des mineraux sur ceux qui travaillent aux mines.

CHAPITRE II.

De la Luxation de la teste.

Articulation de la tête.

AUx côtés du trou occipital il y a deux condiles qui sont reçus & emboëtés dans les cavités des deux apophiſes obliques ſuperieures de la premiere vertebre, ce qui forme un ginglime à deux têtes & deux cavités, aſſujeties par des ligamens courts, forts & croiſés. Par cette articulation la tête ne peut que ſe fléchir & s'étendre ; elle ſe tourne ſur les côtés, par le moyen de l'articulation de la premiere vertebre avec la ſeconde. Sept ou huit paires de muſcles très-forts ſervent à executer tous ces mouvemens.

Ses mouvemens.

Ce qui paſſe par le trou occipital.

Le trou occipital à côté duquel ſe trouvent les deux condiles qui font l'articulation de la

tête avec la premiere vertebre du cou, est cette grande ouverture par laquelle sort la continuation de la moële allongée, qui passant dans tous les trous des vertebres, forme la moële de l'épine. Les nerfs accessoires & les arteres vertebrales passent aussi par le trou occipital.

Il est presque impossible que la tête se luxe d'avec la premiere vertebre. La deuxieme vertebre, la troisiéme & les autres se luxent plus facilement, parce qu'elles sont plus éloignées de la tête, & qu'il est clair que les vertebres doivent se luxer d'autant plus aisément, qu'elles sont plus éloignées jusqu'à un certain point de la jointure de la tête. D'ailleurs la jonction de la tête avec le cou ne se fait pas seulement par le moyen de la premiere vertebre, la seconde y est fortement attachée par un ligament qui part de l'apophise odontoï-

Il paroît impossible que la tête se luxe d'avec la premiere vertebre. La seconde, troisiéme, quatriéme se luxent plus facilement, & pourquoi.

de, & s'insere à la partie anterieure du trou occipital. La premiere vertebre se luxe aussi difficilement d'avec la seconde, à cause de l'apophise odontoïde qui lui sert de borne, & est retenuë & attachée par deux forts ligamens, l'un posterieur qui empêche qu'elle ne se renverse en arriere, & l'autre qui la tient attachée avec la partie anterieure du trou occipital.

Des causes de la luxation de la tête.

Il n'est pas necessaire de s'étendre beaucoup sur les causes, parce que nous les avons détaillées fort au long dans le general; je ne puis cependant m'empêcher de raporter ici une histoire tragique, qui peut avoir quelque utilité.

Histoire tragique au sujet des causes de la luxation de la tête.

Le fils unique d'un Ouvrier, âgé de 6. à 7. ans, entra dans la boutique d'un voisin, ami de son pere. En badinant avec cet en-

fant, il lui mit une de ſes mains ſous le menton, & l'autre ſur le derriere de la tête ; puis l'éleva ainſi en l'air en diſant qu'il alloit lui faire voir ſon grand-pere, maniere de parler baſſe & populaire. A peine cet enfant eut-il perdu terre, qu'il ſe mutina en l'air, ſe diſloqua la tête & mourut à l'inſtant. Son pere qui dans le moment fut averti, tranſporté de colere, courut après ſon voiſin, & ne pouvant l'atteindre, lui jetta un marteau de Cellier, qu'il tenoit à la main, & lui enfonça la partie tranchante de ce marteau, dans ce qu'on nomme la foſſette du cou. En coupant tous les muſcles, il pénétra l'eſpace qui ſe trouve entre la premiere & la ſeconde vertebre du cou, & lui coupa la moële de l'épine, ce qui le fit périr à l'heure même. Ainſi ces deux morts arriverent d'une façon preſque ſemblable.

Danger de suspendre les enfans par la tête, comme les gens du peuple le font en badinant.

Cette maniere de badiner avec les enfans n'est que trop commune parmi les gens du bas peuple, parce qu'ils ne sçavent pas le danger auquel ils s'exposent. Peut-être aussi que l'enfant ne seroit pas mort s'il eût été plus tranquille ; car je ne doute point que les mouvemens qu'il se donna, n'ayent été une des principales causes de la luxation de la tête.

Quelle est la cause la plus puissante de la mort des pendus.

Nous observons dans presque tous les pendus, que la premiere vertebre du cou est entierement separée de la seconde : c'est peut-être même la cause la plus propre & la plus puissante de leur mort. Cette observation me persuade que la tête & la premiere vertebre du cou se separent très-difficilement, & que presque toutes les fois que l'on croit la tête luxée, ce n'est qu'une luxation de la premiere vertebre d'avec la seconde.

Des Signes & du Pronoſtic de la luxation de la tête.

Les ſignes ſont apparens, & très-funeſtes; ils ne durent pas long-tems, puiſque le malade meurt par la compreſſion, ou le déchirement du tronc de la moëlle de l'épine, ſi on ne réduit pas promptement cette luxation.

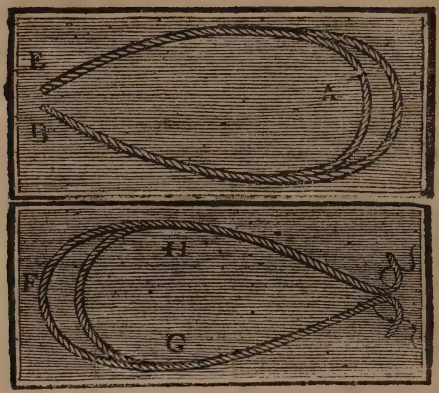
Les ſignes & le pronoſtic de la luxation de la tête ſont évidens & très-funeſtes.

De la cure de la luxation de la tête.

Il me ſemble qu'il n'eſt pas impoſſible de réduire une luxation de la tête, particulierement ſi elle eſt incomplette.

La luxation de la tête n'eſt pas incurable.

La réduction ſe fait avec un laq fendu par le milieu, ainſi qu'il eſt repreſenté dans la figure ſuivante.



7. Maniere de réduire les luxations de la tête ou du cou.

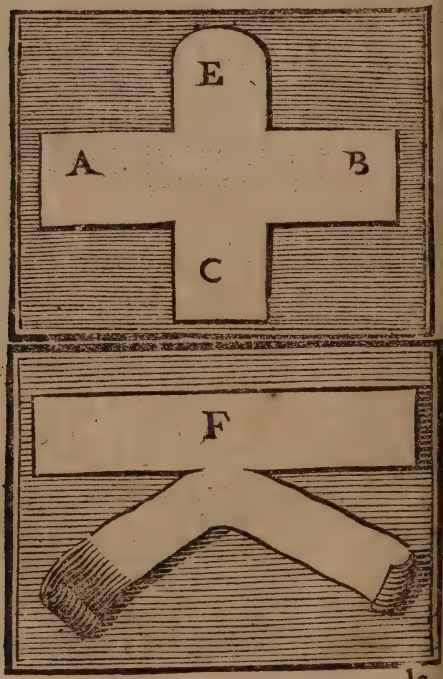
On passe la tête dans l'ouverture A du laq, & on place les côtés de la fente, l'un sous le menton, & l'autre derriere la nucque du cou. Les chefs B E passent sur les oreilles, puis on les joint en maniere d'anse, sur le sommet de la tête, & on y applique les forces qui doivent tirer. On a un autre laq plus long, & fendu de même en F, dans la fente duquel on passe la tête, faisant appliquer les deux côtés de

à fente ſur les épaules du malade, & les deux chefs G H, l'un le long de l'épine, & l'autre le long de la poitrine & du ventre. On lie enſemble les deux chefs entre les cuiſſes, à un pied au deſſous des parties genitales, & dans l'anſe de ce laq, on en paſſe un autre, que l'on attache à un point fixe. Alors le malade étant couché ſur le dos, on fait tirer le laq ſuperieur avec les mains ou des machines, pendant que le laq inferieur reſiſte au point fixe qu'on lui a donné, ce qui fait l'extenſion & la contre-extenſion. Lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, l'Opérateur a ſoin de pouſſer la tête du côté convenable à la réduction.

L'appareil conſiſte en une compreſſe figurée en croix & couverte d'un défenſif. Les parties A & B, font le tour du cou, la partie C, deſcend le long des vertebres

Appareil qu'on doit appliquer après la reduction de la tête ou du cou.

du cou jusqu'au dos, & la partie E, monte & s'étend sur l'occipital. Le tout est contenu avec une fronde F à quatre chefs, dont deux font le tour du cou, & les deux autres celui de la tête en se réunissant au front : le centre de



la

la fronde se trouve ainsi placé à la nuque. On fait coucher le malade sur le dos, la tête fort haute, appuyée sur un coussin creux dans son milieu, & relevé des bords, pour appuïer les côtés de la tête, & servir comme de fanons.

Remedes qu'on doit employer après la reduction de la tête ou du cou.

On fait de copieuses saignées, de trois en trois heures, les premieres du bras, les autres du pied, & on les repéte plus ou moins, se conformant à la grandeur du mal, & aux forces du malade. On fait user dans les commencemens des sucs de Bugloſe, Bourrache, Laituë: on en donne trois ou quatre onces de quatre heures en quatre heures, dans l'intervale des boüillons, avec deux gros de sirop des cinq racines. Lorsqu'il ne survient point de fiévre, on donne l'infusion des vulneraires de Suisse, & des plantes cephaliques. On tient le ventre libre par des lavemens, &

on fait observer un parfait silence au malade, & aux assistans.

CHAPITRE III.

De la Luxation de la machoire inferieure.

Articulation de la mâchoire inferieure.

La mâchoire inferieure est jointe par un double genou, avec les deux os des tempes, à chacun desquels il y a une cavité, qui de chaque côté reçoit le condile de la mâchoire. Il se trouve un cartilage mitoyen entre celui qui couvre le condile de la mâchoire, & celui qui enduit la cavité des os des tempes. Les ligamens sont foibles, mais les muscles sont très-forts, particulierement ceux qui levent la mâchoire, & la présentent contre l'autre pour la mastication.

La mâchoi- La mâchoire se luxe en avant

des deux côtés, ou d'un seul : elle ne peut se luxer en arriere, directement de droit à gauche, ni directement de gauche à droit.

re ne peut se luxer qu'en devant d'un seul ou des deux côtés, & pourquoi.

La voûte du canal osseux de l'oreille, empêche la luxation en arriere, de même que l'éminence osseuse de laquelle sort l'apophise stiloïde. Les apophises épineuses du sphenoïde empêchent de chaque côté que la mâchoire se luxe de droit à gauche, ni de gauche à droit ; la mâchoire inferieure ne peut donc être luxée qu'en devant, soit qu'un seul condile se déplace, ou que les deux soient déplacés.

Il faut de plus que la bouche soit ouverte dans le tems même que la mâchoire se luxe, car tant qu'elle restera fermée, il n'arrivera point de luxation, parce que les condiles seront toujours tournés du côté opposé au seul chemin qu'ils peuvent

Il faut que la bouche soit ouverte dans le tems que la machoire se luxe, & pourquoi.

prendre pour sortir de leur lieu.

Des signes diagnostics de la luxation de la mâchoire inferieure.

Signes de la luxation des deux côtés.

Quand la luxation est des deux côtés, la bouche est ouverte, & le malade ne peut mâcher ; les joües sont applaties ; lorsqu'on ouvre la bouche au malade, il souffre de grandes douleurs ; il ne peut parler distinctement ; sa salive coule en abondance ; elle sort de la bouche involontairement ; le fond du gosier est à sec, & enfin ce qu'il y a de plus fâcheux, la deglutition ne se peut faire qu'avec peine.

Pourquoi le malade ne peut fermer la bouche.

Si le malade ne peut fermer la bouche pour mâcher, *Fabrice d'Aquapendente* dit, que cela vient de ce que le coroné de la mâchoire est sorti de dessous le zigoma, & ne peut plus remonter. Le même Auteur dit, que cela n'arrive qu'aux grandes luxa-

tions, lorsqu'il y a un écartement considerable de la mâchoire, ce qui peut bien être ; cependant je crois que cela arrive ordinairement, parce que les condiles se sont gliſſés en-devant, & ont alors leur appui dans la ligne qui passe directement de l'origine des muſcles à leur insertion, ou que portés plus en avant, les condiles appuïent au delà de cette ligne. Dans cette situation, il est évident que la contraction des muſcles ne tend qu'à preſſer les condiles contre la baze du crâne, & à les éloigner de leur articulation : c'est ce que concevront aiſément ceux qui auront quelque teinture des mécaniques.

Les joües sont applaties, parce que la mâchoire inferieure en s'éloignant, tend & applatit les muſcles buccinateurs. Le maſſeter & le crotaphite font une ſaillie en dehors, parce qu'ils sont en tenſion & en contraction.

Pourquoi les joües sont applaties.

Pourquoi il y a douleur lorsqu'on ouvre la bouche.

Le malade souffre de grandes douleurs lorsqu'on lui ouvre la bouche, parce que les muscles qui la ferment sont tendus, par le trop grand éloignement de la mâchoire; ce qui fait que quand on veut l'ouvrir davantage on étend & tiraille à l'excès les fibres musculeuses.

Pourqnoi le malade ne peut parler.

Le malade ne peut parler, parce que les lévres ne peuvent s'approcher, & que la langue ne s'applique plus au palais, ni aux dents; ce qui est absolument necessaire pour l'articulation de la parole.

Pourquoi la salive coule en abondance & involontairement.

La salive coule en abondance, & involontairement: elle coule en abondance par la compression des glandes salivaires, & elle sort involontairement, parce que la langue ne peut plus la pousser au fond du gosier pour l'avaler, & que les lévres ne peuvent se joindre pour la retenir.

Le malade ne peut avaler,

parce que la langue ne s'aplique plus contre le palais, & ne peut se renverser en arriere pour pousser les alimens, ou la salive dans l'œsophage.

Pourquoi le malade ne peut avaler.

Le fond du gosier est sec, parce que la salive ne l'humecte plus (le malade la jettant involontairement au-dehors, & ne pouvant avaler) & parce que d'ailleurs l'air qui y passoit auparavant humecté, n'y passe plus avec cette modification.

Pourquoi le fond du gosier est sec.

Quand la mâchoire n'est luxée que d'un côté, la bouche n'est pas si ouverte, le menton est tourné du côté opposé à la luxation, les dents ne se rencontrent pas vis-à-vis celles de la mâchoire d'en-haut, le gonflement & la tension des muscles n'est que d'un côté, & tous les autres signes s'y rencontrent.

Signes de la luxation d'un seul condile de la mâchoire inferieure.

Des causes de la luxation de la mâchoire inferieure.

Ces causes sont internes ou externes.

Ces causes sont internes ou externes, & sont les unes & les autres renfermées dans le general des luxations. Il est necessaire d'ajouter qu'il faut que les chutes, ou les coups agissent sur la mâchoire dans un certain sens, pour qu'ils puissent la luxer : en effet si elle est poussée de devant en arriere, les condiles rencontreront la voûte du canal osseux de l'oreille, & les éminences d'où naissent les apophises stiloïdes. Si elle est poussée par les côtés, les condiles seront retenus, comme on l'a déja dit, par les apophises épineuses : enfin si le coup pousse la mâchoire de bas en haut, elle rencontrera la mâchoire superieure ; d'où l'on doit conclure qu'elle ne peut guere être luxée que par un coup qui fasse effort du

La mâchoire ne peut guere être luxée que par une chute ou un coup qui fasse effort de haut en bas, la bouche étant un peu ouverte.

haut en bas, & qui agira avec plus de facilité, si la mâchoire est bâillante. Je n'en ai jamais vû d'autres, & de grands Praticiens l'assûrent de même : il n'est pourtant pas impossible qu'il n'en arrive par des coups donnés differemment ; mais je crois qu'il faut que la bouche soit au moins un peu ouverte dans l'instant du coup, ou de la chute.

Luxation de la mâchoire plus difficile par causes externes que celles de bien d'autres parties.

La mâchoire se luxe plus difficilement que bien d'autres parties, non-seulement par tout ce que nous venons de dire ; mais encore parce qu'il se trouve deux articulations, que ces deux articulations sont éloignées l'une de l'autre, qu'elles resistent toutes deux en même-tems, & que les muscles sont très-forts, & le sont d'autant plus, que leur masse charnuë est composée de fibres très-courtes. Ces muscles en se contractant machinalement dans les coups de la mâchoire, resistent

& font effort pour la retenir dans sa place.

Luxation de la mâchoire plus facile de cause interne en bâillant.

On voit quelques personnes à qui l'articulation de la mâchoire est si lâche qu'elle se luxe très-souvent en bâillant. Je l'ai remise jusqu'à deux fois dans un même jour à la même personne.

Du pronostic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Aphorisme d'Hypocrate sur le pronostic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Hypocrate dit que si on ne remet promptement la mâchoire, il arrive une grosse fiévre, assoupissement, inflammation, convulsion, vomissement de matiere bilieuse, & la mort même du malade le dixiéme jour. C'est ce que je n'ai jamais vû; cependant il n'est pas impossible que cela arrive dans les fortes luxations, par le grand tiraillement & la tension de plusieurs muscles & d'un grand nombre de nerfs qui se repandent

Elle n'est point fâcheuse si

dans cette partie ; mais cette luxation n'eſt point fâcheuſe ſi elle eſt promptement reduite. elle eſt promptement reduite.

De la cure de la luxation de la mâchoire inferieure.

Pour faire la réduction, on aſſit le malade ſur une chaiſe, à la hauteur de la poitrine d'un ſerviteur Chirurgien, qui appuie contre ſa poitrine garnie d'un petit oreiller, le derriere de la tête du malade, & la retient avec ſes deux mains, qui pour cet effet ſont mutuellement jointes par l'entrelaſſement des doigts, & fortement appuiées ſur le front. L'Aide en embraſſant, ſerrant & retenant ainſi la tête, fait la contre-extenſion. Le Chirurgien, après avoir garni de linge ſes deux pouces pour ne ſe point bleſſer contre les dents, les introduit dans la bouche l'un à droit, & l'autre à gauche, & les appuie Façon de réduire la luxation des deux condiles.

ſur les dernieres dents molaires, le plus proche qu'il eſt poſſible de l'articulation de la mâchoire. Il pouſſe alors en bas & en arriere ; en bas pour alonger les muſcles, & en arriere pour placer les condiles. Il releve enfin le devant de la mâchoire, en même-tems qu'il jette ſes pouces dans les joües le plus promptement qu'il eſt poſſible, pour n'être point mordu ; ce qui arriveroit par la prompte contraction des muſcles, qui pour lors ferment ſubitement la mâchoire.

Mauvaiſes methodes de réduire la luxation de la mâchoire, A coups de poing, Avec un levier.

Il y a des Chirurgiens qui veulent faire cette reduction à grands coups de poing ſous le menton. Il y en a d'autres qui ſe ſervent d'un bâton ou d'un levier qu'ils appuïent ſur le devant de la mâchoire ſuperieure, pendant qu'ils font effort ſur les dernieres dents molaires de la mâchoire inferieure, pour la pouſſer en bas & la reduire. Je rejette cette métho-

de, dans laquelle on risque de rompre les dents incisives, de causer beaucoup de douleur, & même de blesser le fond du gosier, si le bout du levier s'échappoit.

Avec un bâillon.

Il y en a qui mettent une espece de bâillon sous les dents, & frappent le menton par dessous comme les premiers; mais ce moyen est tout-à-fait contraire. On ne pouroit le mettre en usage avec succès, qu'au cas où le bâillon seroit placé sous les dernieres dents molaires, sans toucher les autres. Alors en appuiant, ou en frappant sous le menton, comme pour approcher la mâchoire d'en bas de celle d'en haut, pendant que le bâillon resteroit au point que nous avons dit, peut-être pouroit-on faire ainsi la réduction, parce que les coups de poing, ou les efforts des mains, & la resistance du bâillon feroient allonger les muscles, & qu'on pouroit alors sans

crainte repouſſer les condiles dans leurs cavités ; mais comme il eſt impoſſible d'aſſujetir un bâillon ſous les ſeules dernieres dents molaires, je tiens ce moyen très-difficile à pratiquer, mais cependant moins dangereux que le precedent.

Le bâillon ne peut être d'aucun effet ſi on l'appuïe ſur d'autres dents que les molaires.

Si ceux qui ſe ſervent du bâillon, le font appuier ſur les autres dents que les molaires, ils ne peuvent jamais réuſſir, parce que la force mouvante s'exerçant alors ſur le bâillon qui fait le point d'appui, ne peut être d'aucun effet : on caſſeroit les dents, & la mâchoire même, plûtôt que de la réduire.

Dans quels cas la mâchoire a pû ſe réduire a coups de poing.

J'ai vû des mâchoires qui ſe ſont réduites d'un ſeul coup de poing ſans bâillon ; mais la luxation étoit incomplette ; c'eſt-à-dire que les condiles n'étoient pas fort écartés de leur articulation ; & certainement ils n'avoient point été portés aſſez en

avant pour passer au delà de la ligne de direction des muscles ; car dans cette situation les muscles s'opposant de toute leur force à la réduction, il eût été impossible de la faire par les coups de poing. La situation du masseter & du pterigoïdien interne dans les luxations de la mâchoire, autorise suffisament cette pensée. A l'égard du crotaphite, il est si allongé qu'il ne peut agir.

Comment l'on réduit la luxation d'un seul côté.

Lorsque la luxation n'est que d'un côté, on ne fait l'extension & les autres mouvemens que du côté luxé. Cette luxation est plus difficile à réduire que la complette des deux condiles, pour deux raisons. 1°. Parce que les muscles n'étant pas si fort étendus, se contractent avec plus de force, & font necessairement plus de resistance ; 2°. Parce que la mâchoire étant moins ouverte, on ne peut porter le pouce aussi près de l'articulation, ni par conse-

Cette luxation est plus difficile à réduire que la complette des deux condiles, pour deux raisons.

quent vaincre la resistance des muscles, avec autant de facilité que dans la luxation des deux côtés.

Appareil qu'on doit mettre après la réduction.

Tout l'appareil consiste en un simple défensif, & une compresse en forme de fronde, dont on croise de chaque côté les chefs en les attachant au bonnet. Le regime & les remedes generaux ne sont pas d'un grand usage, à moins qu'il n'y ait complication.

Luxation incomplette de la mâchoire prise pour un accident d'apoplexie.

Je ne puis m'empêcher de dire ici en passant que cette maladie, qui paroît être distincte, & facile à connoître par les signes qui lui sont propres, fut pourtant prise un jour pour accident d'apoplexie ; mais ayant été mandé, je ne trouvai pour tout simptôme, qu'une difficulté de parler, causée, non par l'apoplexie, mais par la luxation d'un des condiles de la mâchoire. J'en fis la réduction, & sur le champ la malade parla avec la même facilité qu'auparavant.

CHAPITRE IV.

De la Luxation des vertebres.

Idée generale de l'articulation des vertebres.

IL seroit difficile, sans s'étendre beaucoup, de décrire avec exactitude l'articulation des vertebres. Aussi me bornerai-je à en donner une idée generale, seulement pour faire comprendre ce que j'aurai à dire de leurs luxations.

Elles sont jointes par leurs corps & leurs apophises obliques.

Les vertebres sont jointes par leurs corps & par leurs apophises obliques. Leurs corps sont applatis par en haut, & par en bas, excepté les six dernieres du cou, & les deux ou trois premieres du dos. L'union se fait par cartilages, & par ligamens.

Quelle est la nature des cartilages qui

Les cartilages n'ont pas la consistance de ceux qui servent à joindre les autres parties : ils sont

unissent les corps des vertebres.

bien plus moux, flexibles, & capables de prêter aux differens mouvemens du corps. Ils deviennent minces du côté dont on se plie, & épais du côté opposé. Ils sont également épais, lorsque le corps étant droit, les vertebres sont perpendiculairement appuiées les unes sur les autres, & ils deviennnent partout également minces, si l'on se tient droit avec un fardeau sur la tête.

Leur épaisseur.

Ces cartilages qui ont jusqu'à sept lignes d'épaisseur aux vertebres des lombes, en ont moins à celles du cou & à celles du dos. Ils sont situés entre les corps des vertebres, mais n'occupent point toute l'étenduë de la surface par laquelle les corps des vertebres se trouvent joints : il y a environ une ou deux lignes de la circonference, qui n'étant point occupée par le cartilage, sert d'attache aux liga-

Leur situation.

mens. L'endroit du corps de la vertebre où s'attache le cartilage, est un peu enfoncé, & plus poreux que le rebord où s'attachent les ligamens, qui est une veritable épiphise large d'une ligne aux vertebres du cou, d'une & demie à celles du dos, & deux lignes à celles des lombes.

Les ligamens des vertebres sont en grand nombre; les plus considerables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre, & occupent par ces attaches tout le rebord ou l'épiphise dont nous avons parlé. Leurs fibres ont differentes directions; il y en a d'obliques en sens differens qui se croisent; il y en a de circulaires, qui semblent n'avoir d'autre usage que celui de lier & maintenir les autres; enfin parmi les plans obliques même on en remarque d'autres qui sont perpendiculaires. Ces ligamens ne se terminent point au re-

Les ligamens les plus considerables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre.

Directions differentes de leurs fibres.

On peut les regarder

comme un seul ligament anterieur commun à toutes les vertebres.

bord du corps de chaque vertebre ; mais après s'y êtreattachés, semblent passer par dessus la partie ronde de leur corps pour s'étendre sur plusieurs ; de sorte qu'on peut regarder ces fibres ligamenteuses exterieures, comme un seul ligament commun, qui attache toutes les vertebres par la partie anterieure de leurs corps, depuis la tête de l'os sacrum, jusqu'à la seconde vertebre du cou.

Autre ligament posterieur ou interne, commun aux corps de toutes ses vertebres.

Il y a encore un autre ligament commun bien considerable, qui recouvre la partie posterieure du corps des vertebres, & s'étend interieurement tout le long de la partie anterieure du canal de la moële de l'épine.

La 2e articulation des vertebres par leurs apophises obliques doit être regardée non

La seconde articulation des vertebres, se fait par les apophises obliques. Elle est regardée par les Anciens comme un ginglime, ou une charniere, parce que chaque vertebre a quatre apophises obliques,

que les deux d'en haut reçoivent les apophiſes obliques de la vertebre de deſſus, & que celles d'en bas ſont reçûës dans les deux apophiſes obliques de la vertebre de deſſous. On doit plûtôt conſiderer ces articulations comme des doubles genoux, non qu'elles ſoient auſſi mobiles dans tous les ſens, que le veritable genou, mais parce que leurs mouvemens ne ſont point bornés à la flexion & à l'extenſion. L'épine ne peut ſe mouvoir en differens ſens & même circulairement, que les articulations des apophiſes obliques ne ſoient autant de petits genoux.

comme une charniere, mais comme un double genou, & pourquoi.

Ces apophiſes obliques ſont recouvertes au-dehors de chaque articulation d'un ligament, ou d'une tunique ligamenteuſe, qui retiens la ſinovie. Outre ces ligament on en trouve pluſieurs autres très-forts qui affermiſſent ces

Ligamens capſulaires de cette articulation.

articulations, & assujetissent les vertebres aussi surement par leurs apophises, que nous avons vu qu'elles l'étoient par leurs corps.

Autres ligamens qui l'affermissent, & assujetissent les vertebres par leurs apophises.

Parmi ces ligamens les uns attachent entre elles les apophises transverses, & les autres lient ensemble les apophises épineuses. Ceux-ci se montrent au dehors; mais on en voit encore de considerables dans l'interieur du canal de l'épine. Il y en a un à l'articulation de chaque vertebre qui va de la racine d'une apophise épineuse à la racine d'une autre; & enfin outre tous ces ligamens, on en trouve un commun à toutes les vertebres qui part interieurement de la tête de l'os sacrum, vers la racine de sa premiere apophise épineuse, & qui passant par dessus tous les ligamens particuliers dont on a parlé, s'attachent fortement à la partie interieure de la racine des

apophiſes épineuſes de toutes les vertebres.

Muſcles de l'épine.

Les muſcles de l'épine ne ſont pas moins difficiles à décrire que l'articulation des vertebres; mais comme leur deſcription n'eſt pas ſi utile pour l'intelligence de ce qui ſuit, je me contenterai de dire que preſque tous les muſcles ſont ſitués à la partie poſterieure, & aux laterales, & qu'il n'y en a aucun en devant, ſi ce n'eſt au cou, où ſe trouve le long flechiſſeur, & une portion du ſcaléne. Parmi ces muſcles de l'épine il y en a qui ſont communs à un grand nombre de vertebres, & pluſieurs qui ſont propres à chacune.

En quels endroits de l'épine les mouvemens ſont plus grands.

Tous ces muſcles font mouvoir l'épine d'une maniere très-ſenſible, ſurtout vers les lombes où toutes les vertebres joüiſſent d'un mouvement conſiderable. Celles du cou ſont auſſi aſſez mobiles; mais les vertebres du dos ſe meu-

vent beaucoup moins, parce qu'elles sont assujeties aux côtes, que les cartilages qui unissent leurs corps sont minces, & que leurs apophises épineuses sont très-longues, & couchées les unes sur les autres.

L'épine se meut sans blesser la moële.

On sçait que l'épine forme un canal qui contient la moële, & que les pieces de ce canal peuvent être mûës, sans incommoder cette moële, ni les nerfs qui en sortent par le derriere & par les côtés, à travers les trous que forment les échancrures des vertebres par leur union.

L'articulation des vertebres est très-solide, & pourquoi.

L'importance des parties renfermeés dans le canal de l'épine exigeoit encore que l'articulation des vertebres fût fort solide; aussi se luxent-elles difficilement, tant à cause du nombre prodigieux de leurs muscles & de leurs ligamens, que de l'union de leurs corps si bien cimentée par les cartilages mitoïens, qu'on diroit,

roit que la nature se seroit efforcée de concilier dans cette jonction d'os, la fermeté & la mobilité.

Des differentes especes de Luxations des vertebres.

Les vertebres peuvent se luxer complettement, c'est-à-dire de façon que l'os luxé ne touche plus à l'os auquel il étoit joint par le côté qui faisoit sa jonction. Ces luxations complettes sont rares, difficiles, & ne font point l'objet de l'art, puisque lorsqu'elles arrivent, le malade doit necessairement mourir, ou dans le moment même, ou peu de temps après.

Luxations complettes des vertebres.

Elles sont difficiles & necessairement mortelles.

Les luxations des vertebres sont donc presque toujours incomplettes, c'est-à-dire que les vertebres luxées se touchent par la plus grande partie de leur corps, & ne se luxent entierement que par leurs apophises obliques. Les deux apophises obliques même ne se lu-

Luxations incomplettes plus ordinaires.

Luxations d'une seule ou des deux

apophiſes obliques,

xent pas toûjours enſemble également, & une ſeule peut ſortir de ſon lieu, pendant que l'autre reſte preſque dans ſa ſituation naturelle.

Par en haut ou par en bas ſeulement, ou par les deux enſemble.

Une vertebre luxée peut l'être par en haut ou par en bas ſeulement, ou en même temps par en haut & par en bas ; ce qui cependant eſt aſſez rare.

Luxations d'une ou de pluſieurs vertebres.

Il y a des luxations d'une ſeule vertebre, & d'autres qu'on dit être de deux, de trois vertebres, & plus : c'eſt ainſi, par exemple, qu'on dit que les cinq vertebres des lombes ſont luxées, lorſque la premiere vertebre des lombes eſt luxée d'avec la derniere du dos, & que la derniere des lombes l'eſt d'avec l'os ſacrum. Cette façon de parler n'eſt point exacte, puiſque dans l'exemple donné la luxation eſt ſeulement de deux vertebres, les trois qui ſe trouvent entre la premiere & la cinquiéme des lombes, n'étant pas réellement

luxées; mais il reſteratoujours qu'il peut y avoir des luxations de pluſieurs vertebres, c'eſt-à-dire que les vertebres des lombes, comme celles du cou & du dos, peuvent être en même temps luxées en differens endroits.

Des cauſes des Luxations des vertébres.

Les vertebres ne peuvent être luxées par un effort qui agiſſe ſelon l'extenſion de l'épine, que le cartilage, & les ligaments qui joignent leurs corps, ne ſoient rompus; & dans ce cas, le malade périt bien-tôt neceſſairement par la compreſſion, le tiraillement violent & même la rupture de la moële de l'épine.

Les luxations par un effort ſelon l'extenſion de l'épine ſont mortelles.

Les apophiſes obliques étant plûtôt raprochées qu'éloignées par l'extenſion de l'épine, on ſent aſſez pourquoi ces apophiſes ne peuvent être luxées par des cau-

Les apophiſes obliques ne peuvent être luxées que par des

causes qui agissent selon la flexion;

ses qui agissent selon l'extension mais seulement par des efforts dans le sens de la flexion de l'épine, soit que ces efforts se fassent directement de derriere en devant, soit qu'ils se fassent un peu de droite à gauche, ou de gauche à droite.

Soit directement en devant,

Si par un effort violent l'épine est pliée directement en devant, les apophises obliques inferieures d'une vertebre, sortiront des bornes que leur prescrivent les apophises obliques superieures de la vertebre de dessous, & pour lors il y aura luxation des deux apophises obliques de la vertebre de dessus. Si l'effort se fait un peu de gauche à droite en flechissant l'épine, l'apophise oblique gauche sera luxée. Enfin si l'épine est fléchie de droite à gauche, il y aura luxation du côté droit.

Soit un peu de gauche à droite,

Soit enfin de droite à gauche.

Des signes diagnostics des luxations des vertebres.

Les signes qui font connoître les luxations des vertebres sont communs & propres. Les communs sont la figure contrefaite de tout le corps, la difficulté & quelquefois l'impuissance de marcher, l'engourdissement des parties qui sont au dessous de la luxation, & enfin leur paralisie, soit sur le champ, soit quelque temps après. Le ventre devient paresseux, les urines & les excremens sont retenus les premiers jours, & sortent involontairement dans la suite; alors la gangréne survient, & la mort n'est pas éloignée.

Signes communs aux luxations des vertebres.

La figure du corps est contrefaite, parce que l'épine n'a plus sa rectitude ordinaire. Cette perversion de figure vient necessairement du seul derangement des

Pourquoi la Figure du corps est contrefaite.

apophiſes obliques qui ne peuvent être luxées, que l'épine ne ſe jette du côté de la flexion, & que le corps ne reſte plié. Si les muſcles avoient ici part à la mauvaiſe figure de la partie luxée, comme dans les autres luxations, le corps ne ſeroit point flechi, puiſque ces muſcles qui recouvrent toute la partie poſterieure de l'épine, & dont le nombre eſt prodigieux, tendent tous à la tirer en arriere.

Pourquoi le malade ne peut marcher, ou marche difficilement.

Il eſt difficile, quelquefois même impoſſible au malade de marcher, tant parce que l'épine n'étant plus droite, la ligne de direction du poids du corps ſe trouve changée, & ne paſſe plus par l'endroit du pied qui appuie à terre, que parce que ſi le malade pour marcher, eſſaïe de l'y faire paſſer, comme font les boſſus, tous les mouvemens qu'il ſe donne à ce deſſein, ſont autant de ſecouſſes qui ébranlent & preſſent

la moële de l'épine ; ce qui cauſe de violentes douleurs, que le malade évite en ceſſant cette fâcheuſe épreuve.

Ce qui fait encore la difficulté de marcher, c'eſt que la compreſſion de la moële interrompt le cours des eſprits animaux dans les muſcles de la progreſſion. Ces muſcles ne ſont quelquefois qu'affoiblis, mais ſouvent perdent entierement leur reſſort dans les vingt-quatre heures, & même plûtôt ſelon le degré de compreſſion que ſouffre la moële & les nerfs.

Pourquoi il ſurvient engourdiſſement, paraliſie, gangréne.

L'engourdiſſement des parties inferieures eſt la ſuite d'une compreſſion mediocre ; mais la paraliſie, la pareſſe du ventre, la retention d'urine, les déjections involontaires & la gangréne, ſont les effets d'une compreſſion totale de la moële & des nerfs.

Quels ſont les premiers endroits at-

La gangréne commence par attaquer les endroits de la peau

taqués de gangréne.

qui répondent aux apophiſes épineuſes des vertebres, aux épines des os des hanches, au grand trochanter, au coccix, & à la pointe des feſſes, parce que le malade ſe tenant toujours ſur le dos, ces endroits ſont comprimés par le poids du corps, entre les os & le lit : les liqueurs ſont arrêtées dans leur cours, & les vaiſſeaux ſont d'autant plus affaiſſés, que des parties qui ont déja perdu de leur reſſort, & qui ſont paralitiques, ne peuvent reſiſter à la compreſſion.

Signes propres des luxations des vertebres.

Les ſignes propres à chaque eſpéce de luxations des vertebres nous font connoître s'il y a une ou pluſieurs vertebres luxées; ſi la luxation eſt des deux apophiſes obliques; ſi elle eſt de l'apophiſe oblique droite, ou enfin de l'apophiſe oblique gauche ſeulement.

Signes qu'il y a pluſieurs

Quand la luxation eſt de deux ou trois vertebres, la courbure

de l'épine est plus grande que lorsqu'il n'y en a qu'une de luxée. vertebres luxées.

Lorsque les deux apophises obliques sont luxées, l'épine se trouve pliée directement en devant. Le malade sent une douleur considerable, si on lui plie davantage l'épine, parce que dans la flexion, on allonge encore les ligamens & les muscles extenseurs qui sont déja dans une violente extension. Le malade au contraire se sent soulagé, lorsqu'on lui redresse un peu l'épine, parce qu'on diminuë par-là l'extension des muscles & des ligamens. Signes que les deux apophises obliques sont luxés.

Lorsqu'il n'y a qu'une seule apophise oblique de luxée, l'épine n'est point pliée directement en devant, mais d'un côté ou d'un autre. Si elle est pliée du côté gauche, la luxation est à l'apophise oblique droite, & au contraire le corps panche à droite, Signes qu'il n'y a qu'une seule apophise de luxée, soit la droite, Soit la gauche.

lorſque c'eſt l'apophiſe oblique gauche qui eſt luxée. Le malade ſouffre lorſqu'on plie le corps du côté qu'il panche, & ſe trouve ſoulagé ſi on le pouſſe du côté de la luxation.

Il n'y a point d'autres luxations des vertebres que celles dont on vient de donner les ſignes.

Je ne donne point de ſignes pour reconnoître les luxations qu'on dit ſe faire directement en arriere, directement à droite ou à gauche; je crois que ce que j'ai dit ſuffit pour faire comprendre que ces luxations ſont impoſſibles. Je laiſſe le ſoin de donner leurs deſcriptions & leurs ſignes, à ceux qui croïent en avoir vû.

Du pronoſtic des luxations des vertebres.

Pourquoi les vertebres des lombes ſe luxent plus facilement que celles du cou.

Les vertebres des lombes ſe luxent plus facilement que celles du cou, & celles-ci plus facilement que celles du dos.

1°. Les vertebres des lombes ſe luxent avec plus de facilité que

les autres, parce que les efforts s'y font sentir avec beaucoup de force, tant à cause de la longueur plus grande du levier, que de l'action d'une plus grande quantité du poids du corps sur ces vertebres.

2°. Le corps des vertebres des lombes est plat, à la difference des vertebres du cou qui ont une cavité dans la partie superieure de leur corps, qui reçoit l'éminence de la vertebre de dessus; ce qui leur donne entr'elles une liaison plus forte que celle des vertebres des lombes.

3°. Le cartilage étant plus épais aux vertebres des lombes, il leur donne plus de facilité à se mouvoir, la flexion y est plus grande & plus forte, & l'on sçait que les luxations sont plus freqüentes, & plus faciles aux articulations dont les mouvemens sont considerables.

Par la même raison les verte- Pourquoi la luxation

des vertebres du dos est la plus difficile de toutes.

bres du dos sont moins susceptibles de luxation que les autres, puisque comme on l'a remarqué, elles ne font pas de grands mouvemens : d'ailleurs la liaison qu'elles ont avec les côtes sert beaucoup à les affermir.

Toutes les luxations des vertebres sont dangereuses, & pourquoi.

La luxation des vertebres est toujours très-dangereuse. Elles ne peuvent être dérangées que la moële & les nerfs de l'épine ne soient comprimés ; or qui ne voit les accidens qui doivent suivre necessairement cette compression. Si la moële est comprimée, les parties inferieures tomberont en paralisie & en gangrene, & si seulement quelques nerfs sont comprimés, il y aura des douleurs insuportables dans le lieu de la compression, & paralisie dans les parties où les nerfs comprimés se distribuent.

Luxations du cou & du dos plus fâcheuses

Les luxations des vertebres du cou & du dos, sont plus dangereuses que celles des vertebres

des lombes, parce qu'il faut un plus grand effort pour les luxer, & qu'étant luxées, il y a une plus grande quantité de moële comprimée, & par consequent plus de parties paralitiques. La compression des nerfs qui sortent de la moële à l'endroit du cou & du dos, est aussi plus fâcheuse que celle des nerfs lombaires, parce que ceux-là ont de plus grandes communications avec la huitiéme paire & le nerf intercostal, & contribuent à former les branches les plus importantes à l'économie naturelle.

que celles des lombes, & pourquoi.

La luxation de deux ou trois vertebres est plus fâcheuse que la luxation d'une seule, parce qu'il y a plus de nerfs interessés, & que la moële se trouve comprimée en plus d'endroits, ou dans une plus grande étenduë.

Luxation de plusieurs vertebres plus fâcheuse que celle d'une seule, & pourquoi.

La luxation des deux apophises obliques est plus facile à reduire que celle d'une seule apo-

Luxation complette plus facile à reduire;

mais plus dangereuse que l'incomplette, & pourquoi.

phise ; mais quoique la luxation incomplette soit plus difficile à réduire, elle est moins dangereuse que la complette, parce que dans l'une la moële est moins comprimée que dans l'autre.

La luxation des vertebres est mortelle si elle n'est promptement reduite, & pourquoi.

Si l'on ne reduit point la luxation des vertebres, le malade meurt infailliblement. Il meurt même quoiqu'on la reduise, si l'on a trop differé la reduction, parce qu'il s'est fait des dépôts, ou parce que la moële & les nerfs, qui sont des parties molles & tendres, ont été trop long-tems comprimés pour pouvoir reprendre leurs tonus : ainsi la compression & l'affaissement de la moële & des nerfs ne cessant point, la paralisie & les autres simptômes subsistent dans toute leur vigueur, & la mort n'est pas moins certaine, que si l'on n'eût point fait la reduction.

Exemple d'une luxation de ver-

J'ai cependant vû un soldat ne point mourir d'une luxation de

vertebre, quoique la reduction n'en ait pas été faite; ç'a été sans doute, parce que la cause de cette luxation n'étoit qu'un simple effort, lequel n'a pu causer aucun ébranlement dans la moële; ce qui donne lieu de penser que la luxation des vertebres n'est peut-être pas moins dangereuse par la commotion qu'une chute violente fait à la moële, que par le déplacement même des os.

tebre qui n'a pas été reduite, & dont le malade n'est pas mort.

L'experience semble justifier cette reflexion. On a vu des fractures & des enfonçures du crâne qui n'ont été suivies d'aucun accident fâcheux, quoiqu'on ait négligé d'appliquer le trepan, ce qui paroit prouver que les parties peuvent s'accoutumer peu à peu à une legere compression. Il est vrai que ces cas sont rares & ne font point de regle, mais on en conclura toujours que dans les luxations, la moële qui auroit pu

Luxation causée par chute plus dangereuse que celle qui vient d'un simple effort, & pourquoi.

resister à une legere compression n'y resistera pas, si en même tems elle souffre un ébranlement; ébranlement qui quoique plus difficile à cause de la mobilité des vertebres, est cependant la suite necessaire d'une chute violente, & entraîne avec soi les mêmes perils que la commotion du cerveau.

Comparaison des accidens des luxations des vertebres, à ceux des plaies de la tête.

On peut comparer encore les accidens qui suivent les luxations des vertebres, aux accidens des playes de tête. Lorsque ces accidens ont paru à l'instant même du coup, ou peu de temps après, & qu'ils cedent aux nombreuses saignées, & diminuent après l'application du trépan, on peut attendre une heureuse terminaison; mais si ces accidens ne diminuent point, ou si après quelque temps il en survient de nouveaux, on ne peut faire qu'un pronostic très-fâcheux. Il en est de même des luxations des verte-

bres : quand la paralisie & la gangréne sont venuës peu de temps après la luxation, qu'elles semblent ceder au grand nombre de saignées, & diminuent sensiblement après la reduction, on peut se flatter de la guerison ; mais lorsqu'après les saignées abondantes & la reduction, les accidens ne diminuent point, ou lorsque ne s'étant point manifestés d'abord, ils surviennent après que la réduction a été faite, le malade est alors sans ressource, & l'on doit regarder les accidens comme les avant-coureurs d'une mort prompte & inévitable, parce qu'il s'est fait dès les premiers temps, des désordres irréparables.

Outre les dangers dont on vient de parler, & qui sont inséparables de la luxation des vertebres, il y en a de nouveaux qui naissent des mauvaises manœuvres qui nous sont décrites par les Anciens, qu'on suit encore au-

Nouveaux dangers qui naissent des mauvaises manieres de reduire les vertebres.

jourd'hui dans la pratique, pour la reduction des vertebres. C'eſt ce que j'eſpere démontrer, en établiſſant une nouvelle methode que j'ai déja propoſée depuis long-tems, & qui quoique fondée ſur la ſtructure naturelle des parties, ſur l'ouverture des cadavres, ſur d'heureux ſuccés, & j'oſe le dire, ſur la mauvaiſe reuſſite de l'ancienne methode, n'a cependant pas été ſuivie, tant il eſt difficile de ſecoüer le joug des préjugés.

De la Cure de la luxation des vertebres.

Methode nouvelle pour reduire les luxations des vertebres.

Pour reduire les vertebres luxées, on mettra ſelon la longueur d'un lit large de trois pieds, un gros drap roulé en forme de traverſin, & on couchera le malade en travers ſur ce lit, le ventre appuïé ſur le drap roulé, vis-à-vis la vertebre luxée. Deux Aides ap-

puïeront, l'un sur la partie superieure de l'épine, près la racine du cou, & l'autre sur l'os sacrum, pour faire plier l'épine ; alors on pressera sur celle des vertebres luxées qui est immediatement au-dessous du lieu le plus éminent de la tumeur qui paroît à l'endroit de la luxation ; c'est à dire qu'on appuïera sur la vertebre luxée qui tient à la partie inferieure de l'épine : dans le même tems on relevera la partie superieure du tronc, ou celle qui est du côté de la tête, & par ces mouvemens la luxation se trouvera reduite.

La situation des vertebres luxées prouve les avantages de la nouvelle methode.

Pour comprendre les avantages de cette nouvelle methode, il suffit de sçavoir quelle est la situation des vertebres lorsqu'elles sont luxées. Alors les pointes des apophises obliques inferieures de la vertebre de dessus, se sont élevées sur les pointes ou les parties tranchantes des apo-

phiſes obliques ſuperieures de la vertebre de deſſous ; & ce ſont ces apophiſes obliques qui en ſe rencontrant ainſi par leurs bouts, empêchent l'épine de ſe redreſſer, quoique les muſcles faſſent effort pour l'étendre. Cela étant, il eſt évident que pour reduire les vertebres, il faut commencer par plier davantage l'épine, afin de degager les pointes des apophiſes obliques qui ſeules éloignent les vertebres luxées. Ces apophiſes obliques étant un peu écartées, on peut aiſément les faire repaſſer l'une ſur l'autre, & les remettre dans leur place, en ſuivant exactement la manœvre que nous venons de propoſer, & qui reuſſit toujours, lorſqu'elle eſt bien executée.

Pourquoi avant de faire les autres mouvemens on doit plier davantage l'épine.

On voit combien il eſt neceſſaire de s'éloigner dans ce cas de la maniere ordinaire de reduire les luxations, maniere dans laquelle on tourne les mem-

Neceſſité d'étendre encore les muſcles de l'épine à la difference des autres

bres du côté des muſcles tendus afin de les relâcher, lorſqu'au contraire on eſt obligé de les étendre davantage pour la reduction des vertebres, puiſqu'encore une fois, c'eſt l'unique moïen d'éloigner les apophiſes, qui neceſſairement doivent l'être, pour pouvoir être remiſes à leur place.

reductions dans leſquelles on relâche les muſcles tendus.

Ceux qui pour reduire les vertebres font des extenſions, & des contr'extenſions avec des lacs & d'autres moïens, ceux qui pendent le malade par deſſous les bras, ceux-là, dis-je, ne peuvent jamais réuſſir, parce que tous leurs efforts tendent à redreſſer l'épine, qui ne peut l'être que lorſqu'on fait ceſſer l'attouchement des apophiſes obliques, qui ſeul fait obſtacle à la réduction.

Mauvaiſes manœuvres pour reduire les vertebres, ſoit par des extenſions,

Ceux qui mettent des bâtons en forme de rouleaux à côté des apophiſes épineuſes, & qui preſſent deſſus avec un levier, font pour le moins auſſi mal

Soit avec des rouleaux & un levier.

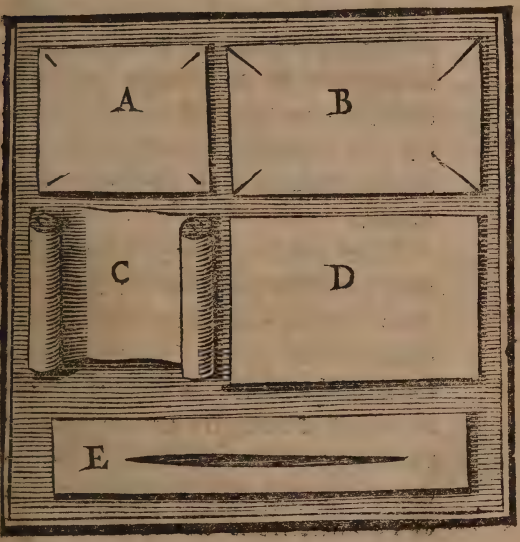
que les autres; leur effort tend à preſſer les unes contre les autres les apophiſes obliques, qu'il s'agiroit au contraire de dégager, pour les faire repaſſer en leur lieu naturel.

Maniere de reduire les luxations d'une ſeule apophiſe oblique.

Les deux autres eſpeces de luxations de l'épine, ou les luxations d'une ſeule apophiſe demandent à peu près les mêmes operations que la luxation des deux apophiſes obliques. Il s'agit d'augmenter la flexion dans le ſens même que l'épine eſt flechie par la luxation; de ſorte que ſi la luxation eſt à l'apophiſe oblique gauche, on doit appuïer ſur l'os de la hanche gauche, & ſur l'épaule droite; & au contraire que ſi c'eſt l'apophiſe oblique droite qui eſt luxée, il faut appuïer ſur l'os de la hanche droite & ſur l'épaule gauche, afin de faire une flexion inégale, qui réponde à l'inégalité du deplacement.

Quand la luxation eſt réduite, il faut appliquer ſur toute l'épine les compreſſes A & B, retenuës par le bandage de corps C: ſur le ventre on met la ventriere D, & le tout eſt ſoutenu du ſcapulaire E. On couche le malade ſur le dos dans un lit égal, on fait de frequentes ſaignées du

Appareil qu'on doit appliquer.



& remedes qu'on doit faire après la réduction des vertebres.

bras, & on prescrit une diete severe. Lorsqu'on a suffisamment desempli les vaisseaux, & que la douleur n'est pas considerable; on donne des potions vulneraires; mais tant que la douleur est violente, on ne doit donner que des anodins, & même des narcotiques.

Il faut panser rarement, & être attentif pour remedier aux accidens.

On ne panse que rarement, & le plus tard qu'il est possible, particulierement si le malade est tranquille, & ne souffre que mediocrement. On observe du reste ce qui se passe, afin de remedier aux accidens qui peuvent survenir.

Ce qu'il faut faire si le pouls s'éleve.

Si le pouls s'éleve, il faut faire de nouvelles saignées du bras: on peut même utilement employer celle de la gorge, parce qu'outre qu'elle n'est pas moins revulsive, on a lieu de croire qu'elle peut de plus en facilitant le cours des esprits, rendre la compression & l'affaissement de la moële & des

des nerfs de l'épine moins à craindre. La saignée du pied peut aussi avoir lieu, pourvû cependant qu'on observe deux choses, la premiere que les vaisseaux soient bien désemplis par les saignées du bras, la seconde que l'on puisse saigner au pied sans remuer le Malade.

On fait des frictions avec des linges chauds aux parties où il y a engourdissement ou paralysie, & on y applique des fomentations spiritueuses. Si le malade n'urine point, on a soin de le sonder, & si le ventre devient paresseux, on donne des lavemens, qu'on rend s'il le faut purgatifs. S'ils ne réussissent point on purge le malade; mais il faut qu'il ait assez de sang tiré, & que le purgatif ne soit point violent. Lorsque le ventre est tendu & douloureux, on doit outre les remédes generaux avoir recours aux embroca-

S'il y a paralysie,

Si le malade n'urine point,

Si le ventre devient paresseux.

S'il est tendu & douloureux,

tions & aux fomentations émollientes & anodines.

Topiques pour la gangrene dans les premiers degrés.

S'il y a gangrene, on la traite en particulier, selon les differens dégrés d'alteration. Quand l'alteration eſt legere, on ſe ſert de lotions & de fomentations ſpiritueuſes & ſalines, comme l'eſprit de vin camphré, & la diſſolution de ſel armoniac ; le tout bien chaudement appliqué, & ſouvent réiteré. Si quelques endroits paroiſſent d'un rouge pourpre, il faut outre les lotions dont on vient de parler, y appliquer l'onguent de Stirax.

Scarifications, inciſions & taillades dans les derniers degrés de gangrene.

Si les marques ou taches ſont livides, il faut ſcarifier juſqu'au vif, fomenter avec la lotion indiquée, appliquer des plumaceaux couverts d'un digeſtif fait avec le Baſilicum & l'onguent de Stirax, & par-deſſus mettre des compreſſes épaiſſes, trempées dans la lotion bien chaude, & retenuës avec un bandage conve-

nable. Quand les eſcarres commencent à ſe ſéparer, on aide à leur ſéparation, en coupant dans le mort, & évitant les endroits vifs, pour ne point cauſer de douleur : alors les médicamens peuvent mieux pénétrer ; mais ſi malgré ces précautions la gangrene gagne, il faut en venir aux inciſions, & même aux taillades profondes, ayant ſoin de ménager les parties qu'on doit néceſſairement épargner.

Dans quels cas la gangrene eſt curable.

Ces remédes ne ſont d'aucun ſecours lorſque la gangrene ſurvient après que la luxation a été réduite, parce que, comme on l'a déja dit, la gangrene annonce alors une mort prochaine & inévitable ; mais lorque la diſpoſition gangreneuſe a precedé la réduction, elle cede pour l'ordinaire à l'application des topiques que nous avons conſeillé, pourvû que d'ailleurs la réduction ſoit bien faite, & que la

contusion de la moëlle ne soit pas trop considerable. On peut esperer aussi de guérir, au moyen des incisions & des taillades, la gangrene quand même elle seroit plus avancée, comme il arrive lorsqu'on n'a pas assez tôt fait la réduction; cependant ces gangrenes qu'on regarde comme curables en elles-mêmes, peuvent quelquefois devenir des plus fâcheuses, lorsqu'après la retention, il survient déjection involontaire de l'urine, & des excremens stercoraux. Ces matieres croupissantes échauffent, corrodent les parties déja attaquées de gangrene, & empêchent l'action des remédes.

Déjections involontaires rendent la gangrene plus dangereuse:

On ne peut trop exhorter les Chirurgiens qui seront chargés de ces funestes blessures, de tenir toujours leurs malades le plus proprement qu'il sera possible, de les visiter souvent, d'obvier à leurs besoins, & d'écouter pa-

Elles exigent des soins infinis du Chirurgien.

tiemment leurs plaintes ; car il eſt certain qu'il n'y en a pas qui ſoient plus dignes de compaſſion. Il faut pour tenir leur lit ſec, qu'il ſoit garni d'une alaiſe ou demi-drap, & d'une toile cirée. L'alaiſe ſert de plus à retourner le malade & le placer ſur le ventre, pour donner la facilité de le netoyer & de panſer les parties gangrenées.

Ce qu'il faut faire ſi la paralyſie ſubſiſte après la guériſon.

Si la paralyſie ne ceſſe point après la cure de la luxation, les eaux de Bourbon ſont très-efficaces. On en donne la douche ſur les parties qui ont ſouffert, & on les fait prendre interieurement avec les mêmes précautions qu'on obſerve dans leur uſage, après les attaques d'apoplexie.

CHAPITRE V.

De la Luxation du Coccyx.

Structure & articulation du coccyx.

Le coccyx est l'extrémité de l'épine, & se trouve placé comme la queuë dans les animaux. Il est composé de trois ou quatre os qu'on nomme improprement Vertebres. La premiere à l'endroit de son corps est jointe par cartilage avec le bout de l'os sacrum, & est encore unie à cet os, au moyen de ligamens, par deux especes d'apophises obliques. Cette premiere vertebre a aussi deux apophises transverses ; mais les deux autres os du coccyx n'ont aucune ressemblance aux vertebres. Ils sont joints entr'eux, & avec la premiere piece par cartilage ; & tous ensemble forment une espece de bec de corbeau, conve-

xe en dehors, & cave ou recourbé en dedans pour soutenir le rectum. Le coccyx donne attache au sphincter de l'anus, & à une portion des fessiers.

Des differentes especes de luxations du coccyx.

Dérangement du coccyx improprement dit luxation.

Le dérangement du coccyx n'est point à proprement parler une luxation, parce que la jonction de cet os n'est pas une articulation par têtes & cavités, mais une union par cartilage; ce qui sembleroit devoir faire appeller sa luxation en dehors Renversement, & sa luxation en dedans Enfoncement. Quoiqu'il en soit, il est rare que les vertebres du coccyx se disjoingnent entierement. S'il étoit entierement séparé de l'os sacrum, on pourroit dire qu'il est rompu : je parlerai cependant le langage ordinaire, & je dirai que le coccyx peut être luxé en dedans ou en dehors.

Deux especes de luxations du coccyx.

Des causes de la luxation du coccyx.

Cause de la luxation en dehors.

La luxation du coccyx en dehors n'arrive que par les accouchemens laborieux, dans lesquels l'enfant reste long-temps au passage. Alors les cartilages & les ligamens du coccyx sont forcés & allongés par l'impulsion de l'enfant, qui lui-même est continuellement poussé par le ressort de la matrice, & par la forte contraction du diaphragme & des muscles du bas-ventre. Le coccyx ne pouvant résister, est enfin jetté en dehors, & ne peut retourner en dedans après l'accouchement, parce que l'enfant ayant demeuré au passage, les ligamens & les cartilages qui ont été allongés & forcés pendant un tems trop considerable, ont dû nécessairement perdre leur ressort.

Causes de la luxation en dedans.

Les causes de la luxation du coccyx en dedans, sont les coups & les chûtes sur cette partie.

Des signes diagnostics de la luxation du coccyx.

Les signes sensuels ne servent pas de beaucoup, tant parce que le déplacement est peu considerable, que parce que le coccyx peut se trouver naturellement plus ou moins recourbé, plus ou moins saillant en dehors; mais les accidens qui accompagnent la luxation du coccyx, peuvent servir de signes pour la faire reconnoître. Ces accidens sont une pesanteur au fondement, & une douleur considerable qui se fait particulierement sentir lorsque le malade remuë les cüisses, qu'il urine, qu'il va à la selle, ou qu'il touſſe, crache, mouche & éternuë. Quels sont ces signes.

La pesanteur vient de ce que le coccyx étant pouſſé en dedans presse le rectum, & est plus exposé au poids des parties du baſ- D'où vient la pesanteur au fondement.

sin, ou de ce que le coccyx trouve le rectum plus pesant qu'à l'ordinaire, attendu que ses ligamens sont douloureux par l'extension qu'ils souffrent dans la luxation en dehors.

D'où vient la douleur.

La douleur que le malade sent lorsqu'il remuë les cuisses, & qu'il va à la selle, ou qu'il urine, vient de ce que les muscles du rectum & les grands fessiers sont attachés en partie au coccyx; ce qui fait qu'il est toujours remué, lorsque ces muscles agissent pour les mouvemens de la cuisse, ou ceux du rectum & de la vessie. La douleur que le malade ressent en toussant, crachant, mouchant, & éternuant, vient de même des mouvemens que souffre alors le coccyx, par l'impulsion des parties du bas-ventre.

Ce qui fait distinguer si la luxation est en dehors ou en dedans.

Dans la luxation en dehors le malade est soulagé si l'on pousse le coccyx en dedans, lorsqu'au contraire en le poussant dans ce

même ſens, on augmente la douleur, ſi la luxation eſt en dedans. Du reſte pour diſtinguer ces deux luxations, il eſt inutile d'obſerver les legeres differences qui ſe trouvent entre leurs ſimptômes; en effet, c'eſt la cauſe de la luxation qui doit évidemment en indiquer l'eſpece.

Du prognoſtic de la luxation du coccyx.

La luxation en dehors eſt bien moins fâcheuſe que la luxation en dedans. Le danger de celle-ci vient de ce qu'elle eſt toujours accompagnée de contuſion. La contuſion elle-même n'eſt cependant ſuivie d'accidens funeſtes, que lorſqu'elle a été trop longtemps négligée.

Luxation en dedans plus fâcheuſe par la contuſion.

J'ai vû une Demoiſelle de vingt ans, qui en tombant ſur la glace, s'étoit fait une contuſion très-forte au coccyx. Elle

Obſervations qui confirment ce prognoſtic.

négligea son mal, & la pudeur ne lui permit de le montrer, que lorsqu'il y eut disposition gangréneuse. Je la saignai assez promptement, & la secourus si à propos par les topiques, le régime & les remedes generaux, qu'elle en fut quitte pour un abscès superficiel que j'ouvris, & dont elle fut promptement guérie.

Dépôt mortel à la suite d'une luxation du coccyx négligée.

Une autre fut moins heureuse; elle s'étoit laissée tomber sur une pierre angulaire, & le coccyx avoit été frappé près de sa jonction avec l'os sacrum. Cette même pudeur qui fut fâcheuse pour la premiere, le fut bien plus pour celle-ci. Ses douleurs à la verité n'étoient pas violentes, mais elle sentoit dans le fondement un poids incommode, qui devenoit de jour en jour plus considerable. Elle ne consentit à se laisser toucher, que lorsque les excrémens ne purent plus passer par le rec-

tum. L'ayant placée sur le bord de son lit dans la même situation que l'on fait prendre quand on donne un lavement, j'introduisis fort avant dans l'anus mon doigt indicateur trempé dans l'huile. Je touchai avec assez de peine une tumeur de la grosseur d'une médiocre pomme de Reinette, & avec le doigt indicateur de l'autre main, que je plaçai au dehors sur la fin de l'os sacrum & le commencement du coccyx, je découvris une fluctuation qui répondoit d'un doigt à l'autre, en les poussant alternativement ; ce qui me fit juger qu'il y avoit un abscès. Ayant fait connoître tout le danger qu'il y avoit de différer à évacuer le pus amassé, je préparai du linge en lambeaux, en compresses & en bandages pour faire au moment même l'ouverture de l'abscès. Je remis pour cet effet mon doigt indicateur dans l'anus, avec la même pré-

Ouverture de ce dépôt.

caution, & l'ayant enfoncé encore plus avant, je touchai un peu mieux la tumeur, & la pouſſant en dehors autant qu'il fut poſſible pour approcher le pus du lieu où je le ſentois avec l'indicateur de l'autre main, je plongeai la pointe d'un biſtouri droit juſqu'au ſiege du pus qui ſortit en abondance; ce qui fit diſparoître la tumeur interieure. Je portai le doigt dans la plaie, & je trouvai que la pointe de l'os ſacrum, & la tête du coccyx étoient entierement découvertes, dénuées du perioſte, & cariées par la matiere qui nous inondoit par ſa quantité, & nous infectoit par ſon odeur. La tête du coccyx étant toute iſolée, fut ſeparée & emportée pour donner jour, & faciliter les panſemens qui durerent long-tems, & qui n'eurent pas un heureux ſuccès. La malade mourut au bout de ſix mois par la fonte des graiſſes du baſſin,

& les suppurations extraordinaires, qui furent accompagnées de fiévre lente & du dévoyement jusqu'à la mort.

Une Dame, pour s'être assise trop rudement sur les bâtons d'une chaise, au lieu de s'asseoir sur le coussin, se fit une contusion très-forte sur tout le coccyx, & sentit une si grande douleur, qu'elle s'évanoüit. De retour de son évanoüissement, elle appliqua de l'eau-de-vie sur son mal, & se fit saigner. La douleur augmenta considerablement en trois jours, sans que la malade consentît à se laisser visiter par son Chirurgien, quelques instances qu'il pût faire. Il se contenta de faire chaque jour une saignée, ce qui diminua la douleur du coccyx; mais il en survint une autre aux lévres de la vulve, près de l'anus, & les deux lévres se gonflerent en si peu de tems, qu'en vingt-quatre heures la

Autre observation sur le même sujet.

droite abscéda. L'abscès s'ouvrit de lui-même, & la crainte ayant déterminé la malade à se laisser faire les ouvertures convenables, elle guérit sans incommodité.

On peut prévenir les accidens, en remediant d'abord à la contusion.

On pourroit citer une infinité de cas semblables, qui tous prouveroient que la contusion, pour peu qu'elle soit négligée, rend la luxation du coccyx en dedans très-dangereuse; mais on conçoit aisément que si les malades dont on vient de parler, se fussent laissé conduire dès les commencemens, on auroit pû prévenir les dépôts par les saignées fréquentes, par l'application des topiques convenables, & generalement par tout ce que demande un traitement regulier. De pareils exemples doivent apprendre aux personnes du sexe, à surmonter dans ces occasions, des répugnances qui leur sont si pernicieuses.

Douleur,

Outre la douleur qui vient de

la contusion, il en est une autre qui est la suite nécessaire de l'extension violente qu'ont souffert les ligamens. Cette douleur est commune aux deux especes de luxations du coccyx ; mais elle est moins considerable, & de moindre durée à la luxation en dehors, parce que l'extension des ligamens a été faite par des dégrés insensibles, & que de plus il est facile de maintenir le coccyx de façon à relâcher les ligamens tendus. La douleur qui dépend de l'extension des ligamens, pour peu qu'on y remédie, n'est jamais assez considerable, même dans la luxation en dedans, pour produire elle seule de l'inflammation & des dépôts.

Suite de l'extension des ligamens.

Cette espece de douleur ne se dissipe qu'à la longue, & subsiste pendant un temps considerable, sans pour cela augmenter le danger de la luxation. On peut donc dire en general que la

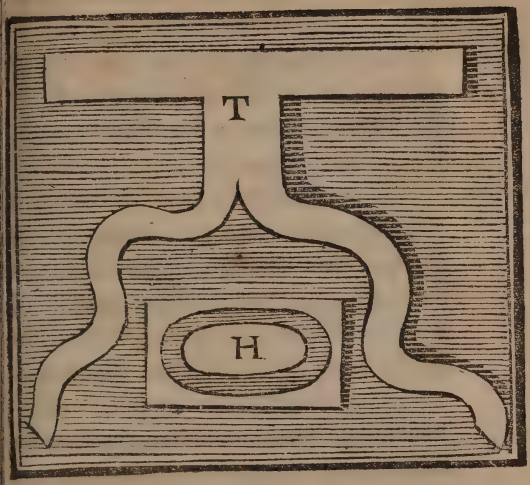
Luxation du coccyx long-temps accompagnée de douleur, sans être dangereuse en elle-même.

luxation du coccyx, quoique long-temps accompagnée de douleur, n'eſt cependant point dangereuſe en elle-même, à moins qu'elle ne ſoit trop négligée, ou qu'arrivant à des ſujets cacochimes, les mauvaiſes qualités des humeurs, n'occaſionnent des accidens que la ſeule luxation ne peut produire.

De la Cure de la luxation du coccyx.

Maniere de réduire le coccyx luxé en dehors, & de le maintenir réduit.

Pour réduire le coccyx luxé en dehors, il ne faut que le pouſſer en dedans. On le tient dans ſa ſituation avec des compreſſes graduées H, & un bandage T, qu'il faut placer de maniere que le malade puiſſe aller à la ſelle, & uriner, ſans lever l'appareil.



On couvre les premieres compresses d'un défensif. Du reste tous les médicamens spiritueux sont très-convenables. L'eau-de-vie dans laquelle on a fondu un peu d'alun, l'esprit de vin camphré, & tant d'autres remédes peuvent être employés, non-seulement à cette luxation, mais à toutes les autres. Je ne suis point

Quels sont les topiques qu'on doit appliquer.

partisan de l'huile ; j'ai observé tant de fois qu'elle excite la démangeaison & l'érisipéle, que je crois qu'on doit la bannir dans les pansemens des fractures & des luxations.

Réduction du coccyx luxé en dedans.

Pour réduire le coccyx luxé en dedans, on trempe le doigt indice dans l'huile, & on l'introduit dans l'anus, aussi avant qu'il est nécessaire pour passer au delà du bout du coccyx, & le relever. Il faut pour éviter la douleur observer en introduisant le doigt, de l'appuyer toujours sur le côté de la marge de l'anus, opposé à la pointe du coccyx.

Remédes, appareil & situation.

On doit dès les commencemens tout mettre en usage pour calmer la douleur & prévenir les suites fâcheuses que peut avoir la contusion. On a déja dit que les saignées fréquentes, les narcotiques, la diéte & la boisson abondante, étoient alors les vrais remédes. Les lavemens peuvent

auſſi dans le cas dont il s'agit, procurer plus d'un avantage. Tant qu'il y a douleur vive & inflammation, il faut s'en tenir aux bains & cataplaſmes anodins, émolliens & réſolutifs ; mais par la ſuite on peut ſe ſervir des mêmes topiques qu'on vient d'indiquer pour la luxation en dehors. Le bandage doit être très-lâche, & ſimplement contentif ; & il eſt néceſſaire que le malade ſe tienne au lit ſur un bourlet, ou que s'il ſe leve, il ſoit aſſis ſur une chaiſe percée, pour que rien n'appuye ſur le coccyx ; ce qui cauſeroit de nouvelles douleurs, qui ſeroient peut-être à la fin ſuivies de dépôts.

CHAPITRE VI.

De la Luxation de la Clavicule.

Ce que c'eſt que la clavicule.

LA Clavicule eſt cet os, qui approche de la figure d'une ſ romaine, & ſe trouve ſitué tranſverſalement à la partie ſuperieure & anterieure de la poitrine. Il eſt joint d'une part avec le Sternum, & de l'autre avec l'Acromion ; en ſorte que c'eſt une eſpece d'arcboutant qui empêche que l'épaule ne ſe porte trop en devant, & qui donne au bras la facilité d'executer tous ſes mouvemens.

Son articulation avec l'acromion.

L'extrémité ou le bout externe de la clavicule eſt un peu applati, & eſt articulé par une tête peu élevée & oblongue, qui eſt reçûë dans une cavité proportionnée, creuſée dans le côté inter-

e du bout de l'acromion. La tête
t la cavité ſont de part & d'autre
ecouvertes d'un cartilage liſſe
t poli ; & outre ces deux cartila-
es, on en trouve quelquefois
n mitoyen. Le tout eſt revêtu,
nvelopé, lié & attaché par des
gamens forts & ſerrés, de ma-
iere que par cette articulation,
. clavicule n'a que très peu de
ouvement.

La clavicule eſt articulée avec
: ſternum par une tête aſſez groſ-
: ; mais la cavité qui la reçoit
'eſt pas proportionnée à ſa groſ-
eur. Cette tête & cette cavité
ont revêtuës de leur cartilage
articulier, & ſans être exacte-
ent rondes, s'ajuſtent de part
t d'autre à un cartilage mitoïen
emblable à celui que nous avons
emarqué à la machoire inferieu-
e. Les ligamens de cette arti-
ulation ſont aſſez forts, mais
ependant lâches ; ce qui donne
la clavicule une grande facili-

Articulation du bout interne de la clavicule.

té à se mouvoir toutes les fois que l'omoplate se meut seule, ou avec le bras.

Principaux muscles qui s'attachent à la clavicule.

Le deltoïde & le trapese s'attachent à la clavicule & à l'acromion à l'endroit de leur jonction. Le muscle sternoclinomastoidien s'attache de même au sternum & à la clavicule, à l'endroit de leur articulation. Une portion du muscle grand pectoral s'attache par en bas à la moitié interne de la clavicule, comme une partie du deltoide est attachée à la moitié externe de cet os. Derriere la clavicule passent les vaisseaux qui vont au bras, & plus en arriere encore sont les gros troncs de vaisseaux qui sortent vers le haut de la poitrine, de même que l'œsophage & la trachée artere.

Des especes & differences de la luxation de la clavicule.

La clavicule peut se luxer
se

ſes deux articulations, & c'eſt ce qui établit d'abord deux eſpeces de luxation. Celle du bout de la clavicule, qui ſe joint au ſternum, arrive plus facilement; parce que cette articulation eſt plus mobile que l'autre; que la tête de la clavicule eſt plus grande que la cavité qui la reçoit; & qu'enfin cette articulation eſt celle qui ſouffre le plus: les chûtes & les coups ſur l'épaule & le bras, pouſſant toujours la clavicule du côté du ſternum.

Le bout interne ſe luxe plus aiſément, & pourquoi.

L'extremité interne de la clavicule ſe luxe en arriere ou en devant. Lorſqu'elle ſe jette en arriere, elle s'approche de la trachée-artere & de l'œſophage. Lorſqu'elle ſe luxe en devant, elle déborde, & ſurpaſſe le ſternum. Cette derniere luxation arrive plus aiſément que la premiere; parce que la clavicule eſt inclinée de ce côté par ſa ſituation naturelle; puiſque le bout de la clavi-

Il ſe luxe en arriere & devant.

Pourquoi rarement en arriere.

cule qui est attaché à l'omoplate, est plus reculé en arriereque celui qui est attaché au sternum.

Luxation du bout externe de la clavicule, en dessous ou en dessus de l'acromion.

Le bout externe de la clavicule se luxe, comme on vient de le dire, plus difficilement que le bout interne, & la luxation peut être ou en dessus ou en dessous de l'acromion. Quoique j'aie vû plus rarement la luxation en dessous, il me semble qu'elle devroit arriver plus souvent que la luxation en dessus. Celle-ci peut

Complette ou incomplette.

être ou incomplette, lorsque le bout de la clavicule ne déborde qu'un peu l'acromion; ou complette, lorsqu'elle s'avance & passe par dessus l'acromion. Cette maladie fut prise un jour pour une fracture de la clavicule; ce qui prouve combien l'on peut se tromper grossierement, lorsqu'on ignore ou qu'on ne se represente pas avec soin, la structure des parties.

Des causes de la luxation de la Clavicule.

Les causes de la luxation tant du bout externe que du bout interne de la clavicule, sont les coups & les chûtes capables de pousser violemment la clavicule contre le sternum. Alors la tête qui s'articule avec le sternum, est le plus souvent obligée de sortir de sa cavité, & de se jetter en arriere, si l'épaule se trouve en devant, ou de se jetter en devant, si l'épaule est dans sa situation naturelle. Si la clavicule est poussée contre le sternum, de façon qu'elle y trouve un appui ferme dans sa cavité, & que la tête ne gliſſe ni en dessus ni en dessous du sternum, alors le bout interne de la clavicule ne se luxant point, la luxation arrive au bout externe, soit en dessus, soit en dessous de l'acromion; cependant plus souvent en

Cause de la luxation du bout interne.

Cause de la luxation du bout externe,

Soit en dessus, soit

en dessous de l'acromion.

dessus: mais la luxation en dessous a de plus pour cause particuliere, les coups & les chûtes sur la clavicule fort près de son articulation avec l'acromion. Dans ce cas la luxation devra arriver plûtôt que la fracture, & cette luxation sera toujours en dessous; il ne faudra pas même un effort bien considerable, sur-tout si le coude est appuié dans l'instant du coup.

Des signes & du prognostic de la luxation de la Clavicule.

On connoît au toucher l'espece de luxation.

Les articulations de la clavicule sont si exterieures, que pour en connoître les luxations, le seul toucher suffit. On distingue les luxations en dessous de l'acromion, ou en arriere du sternum par l'enfoncement qui se remarque au lieu d'où la tête de l'os est sortie, & les luxations en dessus de l'acromion, ou en devant du sternum par l'éminence qui

paroît en dehors au voisinage de l'articulation.

La luxation du bout interne plus fâcheuse, & pourquoi.

A l'égard du prognostic, la luxation du bout externe est moins fâcheuse que celle du bout interne. Cette derniere est même accompagnée d'accidens très-considerables, lorsqu'elle est complette & en arriere; parce que la clavicule comprime la trachée artere, l'œsophage, la jugulaire, la carotide & les vaisseaux voisins D'ailleurs dans la luxation du bout interne, il est bien plus difficile que dans celle du bout externe, de maintenir les parties réduites.

De la Cure de la luxation de la Clavicule.

Comment l'on réduit la luxation du bout interne.

Pour réduire la luxation du bout interne, on fait asseoir le malade sur un tabouret. Un seul aide fait l'extension & la contre-extension, en appuyant un de ses genous entre les deux omoplates, & en tirant en même tems

en arriere avec ſes mains, les moignons des épaules, pour les écarter de la poitrine, ſur-tout celle qui eſt du côté de la luxation. Pendant que l'extenſion ſe fait, le Chirurgien en examine le progrès, & lorſqu'il croit qu'elle eſt ſuffiſante, ſans que ſon Aide ceſſe d'agir, il fait la réduction avec ſes doigts, en tirant la clavicule en devant dans la luxation en arriere, & en la pouſſant en arriere dans la luxation en devant.

Il eſt difficile de maintenir réduit le bout interne de la clavicule, & pourquoi.

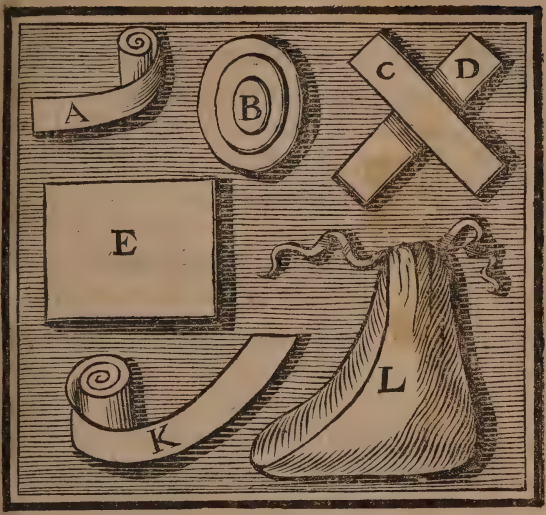
Si l'on réduit aiſément cette luxation, il eſt difficile de la maintenir réduite, & c'eſt une de celles de cauſe externe qui ont le plus de beſoin de bandages exacts. Les raiſons en ſont ſenſibles: d'un côté pour peu que l'on remuë l'épaule ou le bras, la clavicule eſt ſujette à une infinité de mouvemens, & d'un autre côté la tête de cet os eſt plus grande que la cavité qui la re-

çoit ; de sorte qu'il n'y a point de rebords pour la retenir. De plus les ligamens sont forcés ou rompus, & il n'y a point de muscles qui puissent fixer la clavicule, & l'empêcher de se porter en arriere, ou en dessus du sternum.

Pour appareil dans la luxation en arriere, l'on commence par décrire avec la bande A, un huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere, & qui continuë, pour ainsi dire, les extensions & contre-extensions que faisoit l'Aide avec son genou & ses mains. Ce bandage ne doit avoir que trois ou quatre tours, & être fait de façon que la partie malade soit à découvert. On confie le soin de l'appliquer à l'Aide même qui faisoit les extensions, & qui pour cet effet doit être entendu. Pendant qu'il fait ce huit de chiffre, le Chirurgien le dirige, & maintient l'os qu'il a réduit. Il garnit ensuite l'enfoncement qui est derrie-

Appareil pour la luxation en arriere.

re la tête de la clavicule, avec des compresses graduées, B, ou ce qui m'a mieux réussi, avec du charpi trempé dans le blanc d'œuf & l'alun battus. L'avantage qu'il y a de se servir du charpi, c'est qu'en le prenant par pincées plus ou moins grandes, & en appliquant les premiers tampons dans l'endroit le plus enfoncé, on remplit successivement & d'une façon bien plus exacte qu'avec les compresses, tout le creux qu'on trouve derriere le bout interne de la clavicule, & qui est si apparent dans les personnes maigres. Lorsqu'on a élevé le charpi au niveau du sternum & de la clavicule, on applique deux compresses C, D, qui sont croisées, & une troisiéme E, qui les couvre toutes deux. Sur ces compresses avec la bande K, ou fait une espece de Spica, dont les doloires & la plupart des croisés passent sur l'articulation.



Appareil pour la luxation en dessus du sternum.

Dans la luxation en dessus du sternum, on se contente de mettre sur l'articulation les compresses C, D, E, qu'on a soin de faire plus épaisses, & qu'on retient par le même bandage en forme de Spica. Dans l'une & dans l'autre espece de luxation du bout interne de la clavicule, il est nécessaire que le bras

soit contenu par l'écharpe L. Il est rare que pour la luxation en dessus, on soit obligé de faire le bandage en huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere. Il seroit cependant à propos de s'en servir, de même que dans les luxations du bout externe, toutes les fois que les parties se maintiendroient difficilement réduites. La bande A, doit avoir environ trois doigts de largeur, & deux ou trois aunes de longueur; mais il faut que la bande K, soit large de quatre doigts, & longue de quatre à cinq aûnes.

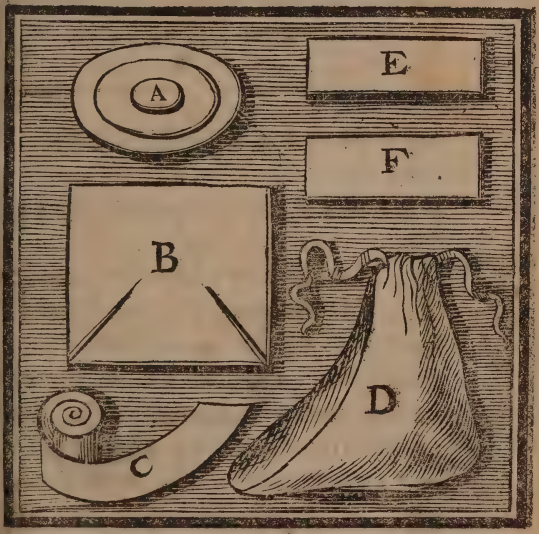
Reduction du bout externe de la clavicule.

Pour réduire le bout externe de la clavicule, lorsqu'il passe sur l'acromion, on fait l'extension comme on l'a déja prescrit, & on appuie le pouce sur le bout de l'os luxé, le pressant jusqu'à ce qu'il soit de niveau à l'acromion. Si la clavicule étoit luxée en dessous, on feroit les mêmes extensions, on abaisseroit l'acromion, & on

relèveroit le bout de la clavicule.

Lorsque la luxation est en dessus, l'appareil consiste en une compresse graduée A, qu'on applique sur le bout de la clavicule, & une autre compresse B, qui enveloppe le moignon de l'épaule. On fait avec la bande C, le Spica descendant, & on met le bras dans l'écharpe D.

Appareil pour la luxation du bout externe en dessus.



Appareil pour la luxation en dessous de l'acromion.

Pour la luxation en dessous de l'acromion, après la réduction, on applique une compresse fort épaisse E, au dessous du bout de la clavicule, & une autre F, qui soit de même épaisseur, sur l'acromion. Une troisiéme B, sert à envelopper les deux premieres & le moignon de l'epaule. Avec la bande C, on fait le Spica ascendant, & enfin on place le bras dans l'écharpe D.

CHAPITRE VII.

DE LA LUXATION DU BRAS.

Articulation de l'humerus avec l'omoplate.

L'Os du bras est articulé avec l'omoplate par genou ; mais la cavité de l'omoplate est si peu profonde, qu'elle ne contient pas la sixiéme partie de la tête de l'humerus, à laquelle elle ne sert, pour ainsi dire, que d'appui. Le surplus de cette tête est

logé dans une espece de seconde boëte ou retraite formée par la jonction de l'acromion avec le bout de la clavicule, par l'apophise caracoïde, qui la borne du côté interne, & enfin par de forts ligamens, qui de cette apophise, vont s'implanter à l'acromion & à la clavicule, dans le lieu de leur jonction. La capsule ligamenteuse qui retient la sinovie, & les autres ligamens de la jointure de l'humerus sont lâches à proportion de ceux des autres articulations ; ce qui joint au peu d'élevation des bords de la cavité, & au peu de frotement, rend les mouvemens du bras très-libres, très-étendus & très-faciles.

Il n'est point de mouvemens plus combinés que ceux de cette articulation. Neuf muscles servent à les executer, & selon l'usage particulier qu'on leur attribuë, le bras est levé par les mus-

Mouvemens du bras & ses muscles.

cles deltoïde & susepineux; il est abaissé par le grand rond & le grand dorsal; il est porté en devant par le pectoral & le coracobrachial; il est tiré en arriere par le petit rond, le sous-épineux & le sous-scapulaire. Outre ces mouvemens, le bras peut en faire une infinité d'autres, par les differentes combinaisons de ses muscles: en effet il peut se mouvoir selon toutes les lignes qui seroient tirées du centre de la cavité de l'omoplate à sa circonference, & outre tous ces mouvemens directs, il fait encore un mouvement en rond, & un demi-circulaire sur l'axe. Le mouvement en rond ou mouvement de fronde, se fait par la combinaison successive des muscles qui servent aux quatre premiers mouvemens dont on a parlé. Le mouvement demi-circulaire ou mouvement de pivot, dépend principalement de l'ac-

tion des muſcles pectoral, ſouſcapulaire, grand rond, petit rond, & ſous épineux, & peut ſe faire dans preſque tous les points d'élevation, d'abaiſſement, d'adduction, & d'abduction du bras, & pendant le temps même que les autres mouvemens s'éxecutent. Lorſque les muſcles du bras agiſſent tous enſemble, ils le tiennent roide & ferme en quelque point qu'il ſoit, & c'eſt ce qu'on appelle mouvement tonique.

Deux autres muſcles qui paſſent par l'articulation.

Outre tous les muſcles qu'on vient de nommer, il y en a encore deux qui paſſent par l'articulation; ſçavoir le long extenſeur de l'avant-bras qui prend origine de la partie inferieure du cou de l'omoplate, & le biceps, dont l'une des têtes vient de la pointe de l'apophiſe coracoïde, & l'autre qui coule dans une finuoſité particuliere creuſée ſur le devant du cou de l'humerus, a ſon origine vers le bord ſupe-

rieur de la cavité de l'omoplate.

Passage des vaisseaux.

Les vaisseaux sanguins, les limphatiques, & les nerfs passent sous le creux de l'aisselle pour se jetter dans la partie interne du bras. Ce creux est rempli de beaucoup de graisse & de quelques glandes conglobées. Il est formé par l'éloignement des muscles pectoraux, & des grand dorsal & grand rond.

Voilà une idée bien generale de l'articulation de l'humerus, mais cependant qui poura suffire pour entendre ce qu'on va dire de sa luxation.

Des especes differentes de luxations du bras.

Quatre especes de luxations du bras.

Le bras peut être luxé directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate, ou en dehors de cette côte sous l'épine de l'omoplate, ou bien en dedans, & alors la tête de l'os

peut ſe trouver dans le creux de l'aiſſelle, ou bien en devant ſous le grand pectoral entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule. Il y a donc quatre eſpeces de luxations du bras, ſçavoir les luxations en bas, en dehors, en dedans & en devant. Le bras ne peut être luxé directement en haut, parce que le muſcle deltoïde, la tête externe du biceps, l'apophiſe acromion & la clavicule s'oppoſent à cette luxation, & il faudroit pour qu'elle pût ſe faire, qu'il y eût fracture de l'acromion & de la clavicule.

Quelles ſont les plus fréquentes.

On voit rarement le bras luxé directement en bas, tant parce que le muſcle long extenſeur de l'avant-bras s'y oppoſe, que parce qu'il eſt très-difficile que la tête de l'os demeure long-tems ſur la côte inferieure de l'omoplate, qui ne lui preſente point aſſez de ſurface pour faire un

appui fixe. Il arrive donc que si la luxation n'eſt réduite ſur le champ, la tête de l'humerus ſe jette au moindre mouvement, ou en dehors ou en dedans de l'omoplate ; mais elle ſe jette preſque toujours en dedans, parce que les muſcles qui tirent de ce côté la tête de l'os, ſont en plus grand nombre & beaucoup plus forts que ceux qui la pourroient tirer du côté oppoſé, & que d'ailleurs le creux de l'aiſſelle n'eſt rempli que de membranes graiſſeuſes, de glandes & de vaiſſeaux qui cedent facilement à la tête de l'os. Pour qu'elle ſoit portée juſqu'en devant ſous le pectoral entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, il eſt néceſſaire que les cauſes capables de luxer agiſſent avec beaucoup de force.

Des cauſes de la luxation du bras.

On doit rappeller ici tout ce

qui a été dit des causes dans le general des luxations. Il suffira d'ajoûter que l'humerus se luxe plus facilement que tous les autres os, parce que le bras est la partie qui se presente la premiere, pour secourir le corps dans les chûtes; que c'est lui dont nous nous servons pour soulever les poids, pour vaincre la résistance des corps qui nous environnent, pour nous défendre; qu'il est par consequent plus exposé aux coups, aux efforts & aux chûtes; & que d'ailleurs, comme on l'a observé, la cavité de l'omoplate est très-superficielle, & les ligamens de l'articulation fort lâches.

L'os du bras se luxe plus aisément qu'aucun autre, & pourquoi.

Il faut remarquer encore que le bras ne se luxe jamais tant qu'il est appliqué au côté de la poitrine, & qu'il est necessaire pour que la luxation se fasse, qu'il en soit écarté, comme il arrive toujours quand on fait quelque mou-

Les differentes situations du bras dans les chûtes, déterminent l'espece de la luxation.

vement pour se retenir dans les chûtes. Pour lors si la chûte est assez grande, & que le coude porté en arriere appuie, la tête du bras sera portée en devant sous le pectoral. Si le coude est tourné en dehors & un peu élevé, le bras sera luxé en dedans sous l'aisselle, & il sera luxé en dehors si le coude est tourné en dedans; c'est-à dire, s'il est porté en devant sur la poitrine. Cette luxation est cependant difficile : je pense même qu'elle ne peut guere arriver que l'effort n'agisse selon deux directions differentes, ou même qu'il n'y ait deux chûtes, dont la premiere porte l'os sur la côte inferieure de l'omoplate, & la seconde en poussant le coude sur le devant de la poitrine, porte la tête de l'os en dehors.

Pour que la luxation se fasse directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate, il faut

que le bras soit considerablement élevé ; mais la tête de l'humerus ne peut, comme on l'a déja dit, rester long-tems sur cette côte, & elle se jette ou en dehors, ou en dedans, ou en devant sous le pectoral. Les causes qui peuvent ainsi changer la luxation d'une espece en une autre, sont ou de nouvelles chûtes, ou les contractions differentes des muscles, ou enfin le peu de précaution avec laquelle le malade ou les assistans remuent le bras luxé, & même les mouvemens mal concertés que l'on fait à dessein de connoître ou de réduire la luxation.

Causes capables de changer une luxation d'une espece en une autre.

Des signes propres à chaque luxation du bras.

Quatre signes font connoître que l'humerus est luxé directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate.

Signes que le bras est luxé en bas.

1°. Le bras eſt plus long, parce que la tête de l'os ſe trouve au deſſous de la cavité de l'omoplate.

2°. Le bras eſt un peu élevé; & il l'eſt en conſéquence de la réſiſtance qu'oppoſent les muſcles deltoïde & ſus-épineux. Ces muſcles plus tendus que les autres par l'éloignement de la tête de l'os, le ſeroient encore davantage dans toute autre ſituation du bras.

3°. Le malade ſent de la douleur lorſque l'on approche le bras du côté de la poitrine, parce que l'on allonge le deltoïde & le ſus-épineux, qui ſont déja trop tendus. Au contraire le malade eſt ſoulagé, ſi on leve le bras, parce que l'on diminuë la tenſion de ces deux muſcles.

4°. On cauſe de la douleur, quand on plie l'avant-bras, parce qu'on augmente la tenſion du muſcle long extenſeur. Si on

étend trop l'avant-bras on cauſe uſſi de la douleur, parce qu'on ugmente la tenſion du biceps. La douleur quand on fléchit trop, e fait ſentir depuis le coude juſqu'à la côte inferieure de l'omoplate, & lorſqu'on étend trop, elle e fait ſentir interieurement depuis le pli du bras juſqu'à l'angle nterieur ou externe de l'omoplate. La raiſon en eſt aſſez claire.

Les ſignes que la luxation eſt en dehors, ſont 1°. Que le coude eſt porté dedans & approché du devant de la poitrine, par les muſcles coracoïdien, & pectoral. Signes que le bras eſt luxé en dehors.

2°. Le malade ſouffre quand on éloigne le bras de la poitrine, parce que l'on force le pectoral & le coracoïdien.

3°. Le bras eſt preſque toûjours plus long & rarement plus court. Plus il s'éloigne de la cavité glenoïde de l'omoplate, en deſcendant le long de ſon épine, plus il eſt long; mais il n'eſt pas

impossible qu'il soit égal, ou même plus court, parce qu'il est quelques sujets dans lesquels l'os sorti de sa cavité peut être retenu tout auprès sous l'acromion, dans un point un peu plus élevé que la cavité glenoïde.

Signes que le bras est luxé en dedans sous l'aisselle.

Quand le bras est luxé en dedans sous l'aisselle, on trouve 1°. une cavité au dessous de l'acromion, & qui fait paroître cette apophise plus saillante. Cette cavité est celle où étoit l'os du bras avant d'être luxé.

2°. On sent sous l'aisselle l'éminence que fait la tête de l'os qui s'y est jettée.

3°. Le bras est un peu levé, par la résistance du deltoïde & du sus-épineux qui sont tendus, & il est écarté du devant de la poitrine, c'est-à-dire porté en arriere par les muscles qui tirent le bras de ce côté, & qui sont les plus tendus, étant les plus éloignés de l'appui. On cause de

la douleur quand on abaisse le bras, ou quand on l'approche du devant de la poitrine, parce que l'on force les muscles tendus.

4°. Le coude se tient flechi; parce que la tête de l'humerus étant plus éloignée de l'origine des deux têtes du biceps, l'insertion de ce muscle seroit aussi nécessairement trop éloignée de ses attaches à l'omoplatte, & par-conséquent il seroit trop tendu, si son origine & son insertion ne se trouvoient raprochées par la flexion de l'avant-bras. Il suit de-là qu'on ne peut sans douleur étendre l'avant-bras, & qu'au contraire le malade est soulagé quand on le plie, parce que par le premier de ces mouvemens on allonge forcément le biceps, & que par l'autre au contraire on en diminue la tension.

5°. Le bras est ordinairement plus long, quelquefois il est égal, & d'autres fois il est

plus court que le ſain. S'il eſt égal ou s'il eſt plus long, c'eſt un ſigne que la tête de l'os n'eſt pas plus élevée que la cavité de l'omoplate, & pour lors tous les ſignes que nous venons de donner, s'y rencontrent : mais ſi le bras eſt plus court, parce qu'il aura été pouſſé ſous le profond de l'aiſſelle, l'avant-bras ne change pas de figure; il eſt même indifferent à la flexion ou à l'extenſion, parce que les muſcles fléchiſſeurs & extenſeurs ſont à peu-près également éloignés de l'appui.

Signes que le bras eſt luxé en devant.

Les ſignes qui montrent que la tête de l'humerus s'eſt jettée en devant, & ſe trouve placée ſous le grand pectoral & ſur le grand dentelé, dans l'eſpace qui eſt entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, ſont 1°. qu'on ſent avec les doigts dans cet endroit, l'éminence que fait la tête de l'os, & qu'on ne peut appercevoir même dans les ſujets maigres

l'apophiſe coracoïde, parce que la tête de l'os qui eſt au deſſus la dérobe au toucher.

2°. L'enfoncement de deſſous l'acromion eſt moins ſenſible que dans les luxations en deſſous, parce que la tête de l'humerus, fait une grande ſaillie, & ſoûtient le deltoïde preſque dans ſa rondeur ordinaire : & par la même raiſon, l'acromion paroît moins ſaillant.

3°. Le bras eſt un peu plus court que dans l'état naturel, parce que la tête de l'humerus en ce lieu eſt environ un travers de doigt, plus élevé que la cavité glenoïde.

4°. L'avant-bras n'eſt qu'un peu fléchi, parce que la tête de l'humerus n'eſt point éloignée conſiderablement de l'attache des têtes du biceps.

5°. Le coude eſt plus écarté du devant de la poitrine, que dans la luxation en deſſous, par-

ce que la portion externe du deltoïde, qui est alors fort éloignée de l'appui de l'os, résiste & tient le bras en arrière. On ne peut le porter en devant sans forcer la portion externe du deltoïde, & par conséquent sans causer de la douleur.

Du Pronostic de la luxation du bras.

La luxation du bras est une des moins fâcheuses.

Cette luxation qui est une des plus faciles qui se fassent, est aussi une des moins dangereuses. Une luxation incomplette de l'humerus seroit encore moins fâcheuse. Elle se réduiroit très-aisément, & dans ce cas on pourroit ajoûter foi aux discours de certaines gens qui se vantent de réduire les luxations du bras, avec facilité & sans aide, par un seul tour de main, qu'ils n'ont garde de décrire. A les entendre les os obéissent à leurs doigts, & aucun n'est rebelle à

rentrer dans son lieu, si-tôt qu'ils lui ont apposé leurs mains magiques.

Selon l'espece de luxation, la réduction est plus ou moins facile.

On réüssit difficilement quand l'os est en devant sous le muscle pectoral. Au contraire on réduit avec assez de facilité la luxation en dehors. Celle qui est directement en bas est la plus facile de toutes à réduire, pourvû qu'on la reconnoisse d'abord, & qu'on ne fasse aucun mouvement qui puisse déterminer la tête de l'os à se jetter en dehors ou en dedans. Lorsque la tête de l'humerus est luxée sous l'aisselle, & que le bras est plus long, ou qu'il est dans sa longueur naturelle, la réduction est facile; mais elle est difficile si le bras est plus court: de sorte que quand la tête de l'humerus est enfoncée dans le profond de l'aisselle, on a beaucoup de peine à la réduire. Cette luxation est d'ailleurs très-dangereuse, lorsque la tête

de l'os est si enfoncée, que les vaisseaux sanguins, les lymphatiques & les nerfs en sont comprimés, parce qu'il arrive alors engourdissement, gonflement & dépôt.

Aux sujets gras & charnus la réduction est plus difficile, & pourquoi.

Aux personnes grasses la réduction est difficile, parce que si l'on veut se servir des mains, on n'empoigne le bras qu'avec peine, & que lors même qu'on se sert de lacs, la graisse empêche d'embrasser l'os d'assez près, & le dérobe en partie aux efforts de l'extension. Aux personnes très-charnuës la réduction est difficile, parce qu'il faut vaincre la résistance des muscles.

On peut tirer le pronostic de bien d'autres choses; mais on trouvera dans le pronostic general, ce qui manque dans le particulier.

De la Cure de la luxation du bras.

On s'eſt ſervi pour réduire la luxation de l'humerus, d'un grand nombre de moyens differens, mais parmi les diverſes méthodes qu'on a pû mettre en pratique, je ne décrirai que celles qui ont été les plus ſuivies, ou qui ſont encore en uſage. J'examinerai en même tems ce que chacune de ces méthodes a de bon & de mauvais, pour venir à en établir une que je crois ſujette à moins d'inconveniens.

On s'eſt ſervi de differens moyens pour réduire le bras luxé.

Premiere methode. Quoique l'échelle & la porte ſoient des plus anciens moyens qu'on ait mis en uſage pour réduire le bras luxé, on s'en ſert encore aujourd'hui. Quand on veut réduire le bras avec le bâton d'une échelle, ou le deſſus d'une porte, on le garnit d'un drap plié en douze ou quinze doubles, dont on

Comment on réduit le bras avec l'échelle ou la porte.

laisse pendre les bouts de chaque côté. On fait monter le malade sur une chaise ou sur un tabouret qui l'éleve assez, pour que son aisselle soit à la hauteur de la porte, ou de l'échelon garni du drap. Alors le chirurgien passe de l'autre côté de la porte ou de l'échelle, & pour être aportée de le servir utilement de ses mains, il monte sur quelque chose de stable, & qui soit plus élevé que le tabouret sur lequel est monté le malade. Il fait passer le bras luxé par-dessus la porte ou l'échelle, qu'il place précisément sous le creux de l'aisselle. Il fait ensuite prendre le bras du malade au dessus du poignet, par quelqu'un de fort qui le tire en l'approchant de la porte, & lui, il met ses mains sur la partie luxée, pour observer ce qui s'y passe, & favoriser autant qu'il lui est possible la réduction. Il fait en même temps

retirer le tabouret de dessous les pieds du malade, & le corps abandonné à son propre poids, fait la contre-extension, pendant que ceux qui tirent le bras de l'autre côté de la porte, font l'extension.

Ceux qui suivent cette méthode, disent que la réduction est faite, lorsque le bras, la porte & le corps sont en lignes paralleles; il est cependant certain que dans le plus grand nombre des cas, l'on pourra appliquer le bras contre la porte, sans que pour cela la tête de l'os soit réduite: mais la porte ou l'échelle n'est pas seulement un moyen insuffisant pour la plupart des luxations, elle est de plus un moyen très-pernicieux, même dans les cas où l'on est assez heureux pour faire la réduction.

Le signe qu'on donne de la réduction est faux.

L'échelle & la porte sont des moyens pernicieux.

Un défaut très-considerable dans l'usage de l'échelle ou de la porte, c'est que le chirurgien n'étant point maître de graduer

Il y a trop ou trop peu de force.

les forces, il y en a toujours trop ou trop peu, ou que du moins lorſque le degré convenable s'y trouve, c'eſt un pur hazard. En effet ſi un homme maigre a unè luxation où la tête de l'os ſe trouve logée dans le profond de l'aiſſelle, le poids du corps, qui dans cette méthode eſt la principale force mouvante, ne ſera pas ſuffiſant, & les extenſions ſeront imparfaites. Si au contraire un homme très-gras a une luxation où la tête de l'humerus ne ſoit point encore enfoncée dans le creux de l'aiſſelle, le poids de ſon corps ſera de beaucoup ſuperieur à la réſiſtance des muſcles, & l'excès de cette force cauſera des déſordres funeſtes, peut être même irréparables, comme rupture des muſcles, des tendons & des ligamens.

Accidens qui ſuivent l'uſage de la porte.

L'échelle & la porte font ſouvent des contuſions profondes ſur les côtes, ſous l'aiſſelle &

dans l'interieur du bras le long des vaiſſeaux ; & ces contuſions ont été plus d'une fois ſuivies d'abſcès très-funeſtes. J'ai vû un jour par cette manœuvre le tronc de l'artere brachiale ouvert, cauſer une tumeur anevriſmale très-groſſe, & qui fit périr le malade. Une autre fois j'ai été témoin que l'humerus fut fracturé près de ſon col, par les efforts violens qu'on fit à deſſein de réduire une luxation avec l'échelle. Ces efforts font ſouvent qu'après la réduction la jointure s'enflamme, qu'il y arrive anchiloſe, dépôt purulent, œdeme, hidropiſie d'articulation, & autres ſimptômes. J'ai vû pluſieurs fois que les membres ſont devenus paralytiques au point que les eaux minerales chaudes priſes pendant pluſieurs ſaiſons, n'ont pu y remedier, qu'avec beaucoup de difficulté. Enfin après que les luxations ont été

réduites par cette methode, l'os est quelque fois sujet à se déplacer, & l'on ne peut guérir le malade qu'avec beaucoup de peine, par tous les remedes & les moyens proposés dans la cure generale des luxations.

Qu'elles sont les causes du danger de cette methode.

Le danger de cette methode vient non seulement de la violence des moyens qu'on employe, mais encore d'un autre défaut très-essentiel, dont je ferai mention en parlant de l'Ambi. J'espere que ce que je viens de dire suffira pour faire bannir de l'arcenal de chirurgie, des instrumens qui sont autant capables de faire horreur, que leur usage est pernicieux.

Maniere de réduire le bras avec un bâton.

Deuxiéme methode. Les Anciens ont encore proposé plusieurs autres moyens à peu-près de même genre. Ils font, par exemple, mettre un bâton sur les épaules de deux hommes également forts, de même hauteur, & plus grands que le malade. Ils placent ce bâ-

ton sous l'aisselle du bras luxé, & font pour cet effet baisser un peu ceux qui le portent, lesquels en se relevant ensuite subitement, nelevent le malade avec le bâton, pendant que d'un côté on retient le bras, & que de l'autre on laisse agir le poids du corps.

Troisième methode. Il y en a qui font prendre le bras du malade par quelqu'un plus grand que lui, qui place la pointe de son épaule sous l'aisselle du bras luxé, & qui se redressant tout à coup, laisse pendre le corps du malade sur son dos, pendant qu'avec ses deux mains, il retient le bras devant lui.

Comment un homme plus grand que le malade, réduit le bras en l'enlevant sur son épaule.

Quatrième methode. Il y en a qui font la réduction avec le talon. Ils font pour cet effet coucher le malade par terre, de façon qu'il soit étendu sur le dos. Ils se déchaussent & se couchent eux-mêmes auprès de lui, les pieds tournés du côté de sa tête. S'il faut reduire le bras gauche,

Façon de réduire le bras avec le talon.

ils appliquent la plante du pied gauche sous l'aisselle, ils empoignent l'avant-bras au dessus du poignet, & poussant leur pied contre l'aisselle, pendant qu'ils tirent le bras avec force, leurs mains font l'extension, leur pied fait la contre-extension, & quelquefois l'os se réduit.

Défaut de cette methode.

Cette methode a particulierement deux défauts, dont cependant les methodes precedentes participent aussi plus ou moins. Le premier défaut est que le bras n'est point dans une situation convenable à la tension des muscles. Le second est que les forces qui font les extensions, ne sont point appliquées à l'os même qu'on veut éloigner.

Autre Manuel d'un seul homme pour la réduction du bras.

Cinquieme methode. Etant à l'armée, un chirurgien major qui me vit faire une réduction du bras, me dit qu'il avoit réussi plusieurs fois en faisant asseoir le malade sur une chaise, & s'asseyant à cô-

é de lui ſur un ſiege d'égale hau-
eur, la face tournée du côté op-
oſé à celle du malade. Si le bras
gauche étoit luxé, il paſſoit la
aume de ſa main gauche ſous
'aiſſelle le plus avant qu'il le
ouvoit, comme pour empoi-
gner l'articulation. Enſuite il ap-
uyoit ſon coude ſur ſa cuiſſe,
& prenoit avec ſa main droite,
a partie inférieure du bras du
nalade, puis le baiſſant avec
orce & promptitude, pendant
ue ſon bras gauche appuyé ſur
a cuiſſe, arboutoit contre l'aiſ-
elle du malade, il faiſoit faire la
ulbute à l'os, & le réduiſoit.
ette methode a le défaut de
ambi, dont on va parler, & n'en
point les avantages.

Sixiéme methode. L'inſtrument
ppellé Ambi, inventé par Hyp-
ocrate pour réduire le bras, eſt
ompoſé de deux pieces de bois
ointes enſemble par une char-
iere. L'une de ces pieces B D,

Ce que c'eſt que l'Ambi d'Hyppocrate, & la maniere de s'en ſervir.

eſt parallele au corps, & eſt par
ſon pied D, fixée perpendiculai-
rement à l'oriſon. L'autre piece
B G, eſt parallele au bras qui y
eſt attaché par pluſieurs lacqs
A A A, & elle fait avec la pre-
miere piece un angle droit G B D.

Cet angle se trouve placé préci-
ément sous l'aisselle. Quand on
veut faire la réduction, on ap-
puie avec force sur l'extrémité
G, de la branche ou du levier
B G, dont la charniere B, est le
point fixe. Il est clair que le bras
étant fermement attaché au le-
vier, si l'on approche son extré-
mité G, du point D, en décri-
vant la courbe G D, ce mouve-
ment suffira pour faire en mê-
me tems l'extension, la contre-
extension & la reduction de l'os.

L'Ambi a plusieurs perfections. Les perfections de l'Ambi.
1°. Le bras peut être placé de
façon que les muscles soient re-
lâchés. 2°. Cette machine a une
force suffisante, & on pourroit
lui en donner davantage en al-
ongeant le bout de son levier.
3°. L'extension & la contre-ex-
tension sont également fortes,
parce que la même cause les
reduit en même tems ; ce qui
est une chose essentielle dans

toutes les machines dont on se sert pour réduire les luxations.

Son défaut. Ces avantages sont considérables, mais l'Ambi a un défaut qui peut avoir de dangereuses conséquences. Ce défaut consiste en ce que la tête de l'os est poussée vers sa cavité, avant que les extensions soient suffisantes. Il résulte de-là, comme on l'a déja fait observer dans le premier chapitre, 1°. que si l'os se réduit pour ainsi dire de lui-même, lorsqu'on a suffisamment allongé le membre, & mis la tête au niveau de sa cavité; la réduction est au contraire très-difficile, quand l'os avant de prendre sa route, n'a pas été assez écarté du lieu contre nature où il appuyoit. 2°. Qu'on ne peut alors bien conduire l'os par le chemin qu'il a pris en se luxant. 3°. Qu'on risque de renverser en dedans ou le rebord cartilagineux, ou la capsule ligamen-

euſe. Ces inconveniens ſont éga-
ement à craindre, lorſqu'on ſe
ert de l'ambi avec l'échelle ou
vec la porte, comme quel-
ues-uns l'ont pratiqué.

Ce défaut n'eſt point propre
l'Ambi, il ſe trouve également
ans l'uſage de l'échelle ou de
porte, & dans les autres me-
hodes dont on a parlé juſqu'ici.
D'ailleurs il ſemble que ceux
ui ont propoſé ces methodes,
'ont admis d'autres luxations
ue celles qui ſe font en deſſous;
ous avons cependant fait con-
oître que le bras peut ſe luxer
n dehors & en devant. Cette
erniere luxation arrive même
réquemment, & je l'ai vû trois
ois dans un même mois. Il faut
onc, s'il ſe peut, une métho-
e qui puiſſe également conve-
ir à toutes les eſpeces de luxa-
ions.

Le défaut de l'Ambi eſt commun aux methodes précedentes.

Septiéme methode. Pour faire l'ex-
enſion & la contre-extenſion,

Maniere de réduire

le bras en faisant faire les extensions avant la conduite de l'os.

on se sert de serviteurs chirurgiens, qui tirent avec les mains le bras au dessus des deux condiles de l'humerus, pendant que d'autres retiennent le corps, pour résister à l'effort de ceux qui tirent le bras. Le chirurgien se place en dehors du bras, ayant à son cou une serviette noüée, dans l'anse de laquelle il passe le bras du malade. Il met le milieu de la serviette le plus près de l'aisselle qu'il est possible de le faire, sans nuire au reste; car le chirurgien doit avoir ses deux mains appliquées à la partie superieure du bras près de l'épaule, de maniére que les doigts soient en dessous, & les deux pouces en dessus. Dans cet état il fait commencer les extensions, & est attentif à en observer le produit. Lorsqu'il les croit suffisantes, il manœuvre de ses mains & de la serviette, qu'il releve avec son cou en se redressant, de

façon à conduire la tête de l'os dans sa cavité.

Cette methode est une des meilleures qu'on ait employé, mais la force n'est pas toujours suffisante, à moins que ce ne soit dans le cas des jeunes gens ou les sujets foibles & débiles. D'ailleurs dans les mouvemens forcés nous ne sommes pas maîtres de ménager si bien les efforts, qu'ils aillent toujours en augmentant par des degrés insensibles, proportionellement au surcroît de résistance ; ce qui pourtant est nécessaire pour la perfection d'une methode.

Cette méthode n'est pas sans défaut.

Huitième methode. Il y a des Praticiens qui assujetissent le corps à un point fixe, passent le bras noué entre leurs jambes ou leurs cuisses, & le serrent ainsi, pour faire eux-mêmes l'extension, si elle n'est pas difficile, ou bien ils font tirer le bras par quelqu'un de fort. Quand l'extension est

Autre methode peu differente de la précedente.

ſuffiſante, ils manœuvrent des mains & de la ſerviette pour faire la réduction.

Le corps attaché à un point fixe, peut être un avantage dans cette méthode ; mais elle a du reſte les défauts de la précedente, & même un de plus, puiſque le bras étant baiſſé pour paſſer entre les jambes, les muſcles releveurs ſont trop tendus.

Aſſemblage des conditions qui peuvent rendre une methode preferable.

Si l'on rappelle ce qui a été dit dans le general des luxations, & qu'on réfléchiſſe à ce qu'on vient de faire obſerver dans les differentes méthodes qu'on a décrites, on conviendra ſans peine, que ſi quelque méthode eſt préferable, c'eſt celle qui réünit les proprietés ou les conditions ſuivantes. 1°. Que les forces ſoient ſuffiſantes. 2°. Qu'elles puiſſent toujours être gradües proportionellement à la réſiſtance. 3°. Qu'elles agiſſent ſur les parties mêmes qui ſont lu-

ées & non sur leurs voisines. 4°. Qu'elles soient également artagées à l'extension & à la ontre-extension. 5°. Que la conuite de l'os ne se fasse pas en mêne temps que les extensions, u avant qu'elles soient suffisanes. 6°. Que les moyens emloyés pour tirer, n'empêchent as de conduire l'os luxé, par le nême chemin qu'il a suivi pour ortir de sa cavité. Ces conditions, ui sont si necessaires que l'omisson d'une seule peut rendre les utres inutiles, se trouvent rasemblées dans la méthode suiante.

Force des mouffles.

Neuvième methode. Personne 'ignore ce que c'est que la mouse, & combien elle peut servir tilement pour vaincre toutes ortes de résistances. On sçait ussi que la force de cette mahine vient de ce qu'elle ménae à la puissance motrice, le noyen de décrire un long espace,

lorsqu'au contraire la puissance qui résiste en décrit un très-petit. La mouffle équivaut donc ainsi à un levier très long ou à des leviers multipliés, & peut être employée avec succès dans la réduction des membres.

Son usage pour la réduction du bras.

Pour s'en servir utilement aux luxations du bras, on assujettit l'omoplate & la clavicule avec des lacs qui embrassent aussi le corps, & qui ont leur point fixe à un mur ou à un poteau bien solide. On applique un lac à la partie inferieure du bras, au dessus des condiles. On prend ensuite un autre point fixe pour attacher la mouffle dormante à une hauteur & à une distance convenables ; & enfin on arrête la mouffle mobile, au lac qui est attaché au bras. On donne alors la corde à quelqu'un qui la tire autant qu'on le desire, pendant qu'on tient les deux mains sur l'articulation, pour observer ce qui

qui s'y passe, & être attentif au moment qu'il faut agir pour replacer l'os. Ce moment est celui auquel les extensions sont suffisantes, ce qui se connoît par les signes que nous avons donnés dans le general.

Quand les muscles sont suffisamment allongés par les extensions, le Chirurgien doit agir, mais differemment selon les differentes especes de luxations.

Manœuvre pour la luxation en dessous.

Si l'os est luxé en dessous, il empoignera le bras le plus près de l'aisselle qu'il lui sera possible, & de façon que les quatre doigts de chaque main ne décrivent point le cercle autour du bras, mais soient appliqués un peu obliquement, leurs bouts tournés du côté de l'aisselle, dans la partie intérieure du bras. Les paulmes des mains seront appuyées, l'une sur les muscles flechisseurs, & l'autre sur les extenseurs de l'avant-bras; les deux

pouces paralleles entr'eux, ſeront placés ſur la partie externe du bras du malade, & enfin les poignets & les coudes ſeront auſſi un peu approchés l'un de l'autre. Cette atitude du Chirurgien lui donnera la facilité de relever la partie ſuperieure du bras avec ſes doigts, & de baiſſer en même temps la partie inferieure avec ſes coudes. Par ce double mouvement, il fera faire une eſpece de baſcule à la tête de l'humerus, qu'il conduira ainſi avec aiſance dans ſa cavité.

Manœuvre pour la luxation en dehors.

Si la tête de l'humerus eſt en dehors ſous la racine de l'acromion & l'apophiſe épineuſe de l'omoplate, les extenſions étant ſuffiſamment faites par le moyen des mouffles, le Chirurgien placé en dehors du bras, appuyera le dedans de l'une de ſes mains ſur la partie interne & inferieure du bras, & l'autre main ſur la

partie ſuperieure & externe du bras près de l'épaule. Alors pouſſant fortement de ſes deux mains, il jettera la partie inferieure de l'humerus en dehors, & la ſuperieure en dedans ou en devant ; ce qui fera rentrer la tête de l'os dans ſa boëte.

Quand la tête de l'humerus eſt luxée en devant ſous le grand pectoral, entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, on fait de même les extenſions avec les mouffles, & lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, le Chirurgien conduit la tête de l'os dans la cavité de l'omoplate, en pouſſant avec l'une de ſes deux mains, la partie inferieure de l'humerus de dehors en dedans, & avec l'autre, la partie ſuperieure de l'humerus de devant ou de dedans en dehors.

Manœuvre pour la luxation en devant.

Cette maniere de réduire l'humerus avec les mouffles, eſt ſimple & préferable à toutes les

On a fait des machines qui portent le

point fixe des mouffles.

autres méthodes ; mais on ſent que l'on pourroit ſe ſervir encore plus avantageuſement des mouffles, en les faiſant entrer dans la compoſition d'une machine qui porteroit le point fixe pour l'extenſion & la contr'extenſion. Ce n'eſt pas d'aujourd'hui que pour la réduction des os, l'on a inventé de ſemblables machines ; nous avons ſur tout le banc d'Hippocrate, dont on s'eſt ſervi pendant pluſieurs ſiécles, & que beaucoup de Chirurgiens ſe ſont appliqués à perfectionner.

On propoſe une machine nouvelle.

J'ai travaillé avec quelque ſuccès en 1702, à corriger le banc d'Hippocrate ; mais malgré cette correction, j'y reconnus tant de défauts dans les épreuves que j'en fis, que je me déterminai à conſtruire une machine toute nouvelle. Je la donnai au Public en 1705. dans la premiere Edition de ce Traité ;

mais les reflexions que m'a fourni depuis une pratique continuelle, m'ont donné lieu de faire en differens tems des corrections & des changemens considerables à cette machine. Je la crois aujourd'hui, telle que je vais la décrire, à son degré de perfection, m'en servant depuis plus de douze ans, avec toute la satisfaction & tout le succès possible.

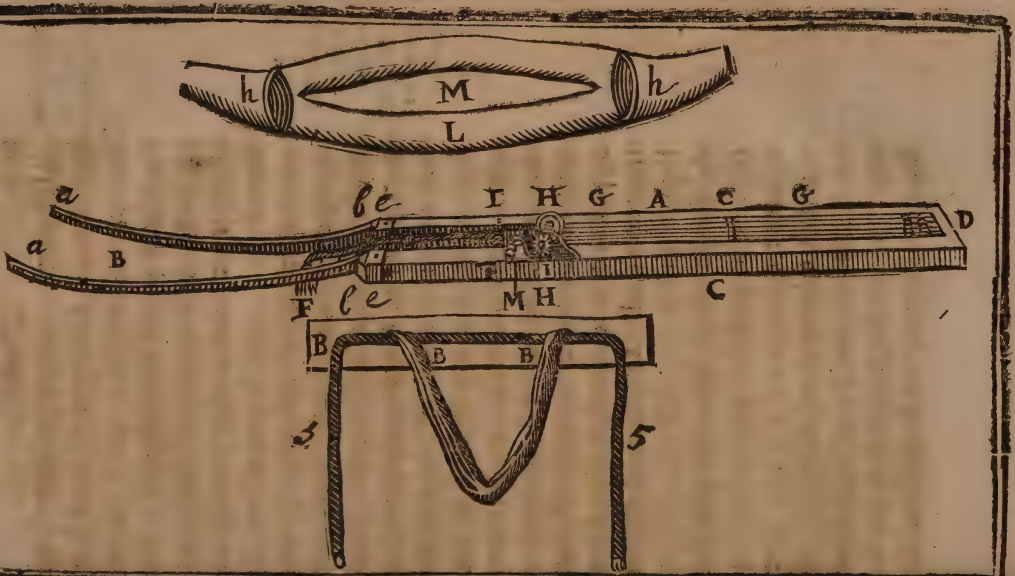
Avantages de cette machine.

Cette machine n'a point les défauts du banc d'Hippocrate. Elle est portative, & le banc d'Hippocrate fait la charge de deux hommes. Elle n'a rien d'effrayant, lorsqu'au contraire le bruit des ferailles, qui entrent dans la construction du banc d'Hippocrate, est capable d'épouvanter les malades les moins timides. Notre machine est de plus facile à manœuvrer. L'on se rend maître de sa force par une rouë dentelée en rocher qui mesure les degrés

d'extenſion. Cette force agit également, tant pour tirer l'os démis, que pour retenir ou repouſſer la cavité de laquelle l'os eſt ſorti. Enfin toutes les conditions dont nous avons plus d'une fois fait ſentir la néceſſité, ſe trouvent raſſemblées dans la machine que nous propoſons. Elle peut non ſeulement ſervir à toutes ſortes de luxations, à celles dans leſquelles les membres ſont allongés, comme à celles dans leſquelles ils ſont racourcis; mais encore, en poſant differemment les lacqs, elle peut être très-utile dans certaines fractures, pour faire les extenſions.

Deſcription d'une nouvelle Machine pour réduire les Os.

La machine dont il s'agit, eſt compoſée de deux parties, l'une que j'appelle le corps A, & l'autre que je nomme les branches B.


h
M
h
L
a
a
B
fe
I
H
G
A
C
G
D
F
fe
M
H
C
B
B
B
3
5

Description du corps de la machine.

Le corps est composé de deux jumelles C, C, de bois de chêne, droites & paralleles entre elles, de deux pieds onze pouces de longueur, & de deux pouces de largeur sur dix-huit lignes d'épaisseur.

Il est composé de deux jumelles unies par deux traverses.

Ces jumelles sont éloignées l'une de l'autre de seize lignes. Il y a deux traverses qui les entretiennent, & y sont jointes par tenons, mortaises & chevilles. L'une de ces traverses est placée à l'extremité D, & est à fleur des jumelles du côté dont on voit la machine, & que nous appellerons le dessus. Au contraire en dessous il s'en faut quatre lignes que la traverse soit à fleur des jumelles; & cela pour le passage d'une petite planche qui, comme on le dira dans la suite, y entre en coulisse. L'autre traverse éloignée de la premiere de deux pieds cinq pouces, est à fleur des jumelles par-dessous, &

par-dessus il s'en faut quatre lignes qu'elle n'y soit. Elle est même de ce côté échancrée en ceintre pour le passage d'un cordon de soye dont on parlera ci-après : elle se joint comme l'autre dans l'épaisseur des jumelles.

A chaque jumelle du côté qu'elles se regardent, depuis la traverse d'en bas, jusqu'à celle d'en haut, on a pratiqué deux coulisses ou rainures. L'une est dans le milieu de l'épaisseur, & sert à loger de part & d'autre les anguettes d'une moufle de bois, dont on fera la description. L'autre rainure ou coulisse, est à deux lignes près à fleur du dessous des jumelles, & donne passage aux anguettes de la petite planche dont on a parlé.

Deux coulisses à chaque jumelle.

Cette planche a seize lignes de largeur non compris ses deux anguettes, quatre lignes d'épaisseur, & deux pieds cinq pouces de longueur ; de maniere qu'é-

Petite planche qui bouche en dessous l'interval des jumelles.

tant en place, elle bouche en dessous deux pieds cinq pouces du jour ou de l'espace qui est entre les deux jumelles. Elle passe sous la premiere traverse, & va se joindre à fleur du dessous de la seconde. Le surplus du jour qui se trouveroit entre les jumelles au dessus de la seconde traverse, est bouché par une petite planche de cinq pouces de long, de même épaisseur & largeur que la premiere, & qui est jointe à demeure, au lieu que la premiere entre en couliſſe, pour qu'on puisse la tirer, afin d'avoir la liberté d'ajuster les mouffles & leurs cordes, de les ôter & de les racommoder selon le besoin.

Deux mouffles, l'une dormante :

Ces mouffles sont deux. L'une est dormante, & a un tenon qui entre dans une mortaise pratiquée dans l'épaisseur de la traverse D, où elle est retenüe fixement par une cheville de fer, qui passant dans la traverse, en penetre

la mortaise & le tenon de la mouffle. L'autre mouffle E, est mobile, & a deux languettes qui entrent dans les coulisses des deux jumelles, & qui lui donnent la liberté d'aller & de venir. A sa tête se trouvent des trous, par lesquels passent des cordes en anses qui servent à attacher par le milieu un lacq de soïe F, de six lignes de largeur, d'une aune de longueur, & d'une tresse ou d'un tissu triple. Les deux moitiés ou les bouts de ce lacq sont noués d'un même nœud d'espace en espace, & de façon que les nœuds sont seulement éloignés les uns des autres d'environ deux pouces. Le nœud qui est à l'extremité sert de bouton, & les espaces que les autres laissent entre eux, font des boutonnieres dans lesquelles on engage le premier nœud. On forme ainsi avec ce lacq une anse plus ou moins grande, dans laquelle on arrête celle d'un lacq qui

L'autre mobile à laquelle est attaché un lacq.

comme on le dira, s'attache au membre que l'on veut remettre.

Description des mouffles.

La chape des deux mouffles eſt de bois quarré, & chacune d'elles a ſix poulies en deux rangées. Les trois de la premiere rangée ont un pouce de diametre, celles de la ſeconde ont dix lignes, & toutes ont trois lignes d'épaiſſeur. Un cordon de ſoïe ou de lin G G, d'une ligne & demie de diametre, & de 27 ou de 28 pieds de longueur, eſt arrêté d'un bout à la chape de la mouffle dormante, au-deſſous de la rangée des petites poulies, paſſe enſuite avec ordre par toutes les poulies tant de l'une que de l'autre mouffle, & enfin eſt arrêté par ſon autre bout, à l'anneau d'un piton qui traverſe le treuil dont on va parler.

Deux montans & un treuil.

A deux pieds du bout de chaque jumelle, ſur leur épaiſſeur, s'élevent en murailles deux montans de bois H, H, de vingt-huit

lignes de hauteur, & de huit d'épaisseur. Ils sont à fleur du dehors des jumelles, auſquelles ils ſont joints par tenons. Ils ſont arondis par leur ſommet, & ſont percés d'un aiſſieu de fer de quatre lignes de diametre, dont les deux bouts qui ſont quarrés, excedent les montans d'un pouce de raïon. Cet aiſſieu porte entre les montans un treuil de bois tourné en bobine, & d'un pouce de diametre. Ce treuil eſt traverſé par un petit piton de fer, qui eſt rivé d'un côté, & qui de l'autre a un anneau, dans lequel, comme on l'a dit, s'engage un des bouts de la corde.

Une rouë en rocher & un reſſort.

A la ſurface exterieure de l'un des montans, eſt creuſée dans quatre lignes de ſon épaiſſeur, une enchaſſure de ſeize lignes de diametre, dans laquelle eſt placée une rouë de fer I, traverſée de l'aiſſieu, & qui a quinze lignes de diametre, ſur deux lignes

d'épaisseur. Ses dents qui sont en rocher s'engrainent, ou sont arrêtées avec le bec d'un ressort de trente lignes de longueur, de quatre lignes de largeur, d'une demie ligne d'épaisseur, & contourné en ∽. L'extrémité de la plus grande courbure du ressort, est arrêtée par deux vis en bois, sur le rebord de l'épaisseur de la jumelle; & au bout de la petite courbure, que j'appelle bec & & qui engraine avec les dents de la roue; il y a sur sa convexité un petit mentonnet, qui en le tirant, sert à dégager le ressort d'avec les dents de la roue, lorsqu'il est nécessaire de relâcher les mouffles. Ce ressort est soutenu, & arcbouté contre une petite cheville de fer, d'une ligne de diametre sur quatre de saillie, qui entre en vis dans une entaille faite au montant pour loger la partie du ressort qui va joindre les dents de la roue.

Les branches de cette machine sont aussi composées de deux jumelles de bois *a, a*, mais elles ne sont ni droites, ni paralleles entre elles. Elles sont pardevant ceintrées en arc dont la fleche porte environ dix-huit lignes. Leur longueur est de deux pieds trois pouces, y compris des tenons quarrés de quatre pouces neuf lignes de longueur, sur huit lignes de diametre. Ces tenons sortent de chaque côté du bout de la partie la plus forte, & qui est comme la base ou la racine des branches. Cette base *b b*, est quarrée de la même largeur & épaisseur que le bout des jumelles du corps de la machine, sur lequel elle appuïe en bois de bout.

Description des branches.

Chaque tenon de quatre pouces neuf lignes entre dans une des jumelles du corps de la machine, & touche par trois de ses surfaces, trois surfaces d'une espece de mortaise creusée proportionnel-

Leur union avec le corps de la machine.

lement dans le bout supérieur de chaque jumelle du corps de la machine; de maniere que le bout des tenons appuïe sur la traverse qui est au-dessus du treüil. Pour que ces tenons soient retenus avec force, & pour que la base des jumelles des branches appuïe solidement sur le bout des jumelles du corps de la machine, celles-ci sont maintenuës par un collet de fer *e e*, qui les embrasse & les recouvre en entier, excepté les côtés par lesquels elles se regardent; ce qui laisse le passage du lacq de soie. Ce collet a un pouce de largeur, & une ligne d'épaisseur. Il est retenu par trois vis en bois, dont l'une entre dans la petite planche dormante, & les deux autres penetrent dans la partie anterieure de chaque jumelle.

Les tenons des branches sont paralleles, mais le reste des jumelles ne l'est pas. A leur base

elles ne ſont diſtantes que de ſeize lignes, & ſont entretenuës par deux traverſes. La premiere de ces traverſes eſt à un pouce de la baſe des jumelles : elle a dix-huit lignes de largeur, un pouce d'épaiſſeur, & de longueur entre les jumelles, ſeize lignes du côté de la baſe, & dix-huit du côté de l'extremité des jumelles, qui déja ſe ſont ſenſiblement éloignées du paralleliſme. La ſeconde traverſe qui n'eſt éloignée de la premiere que de quatorze lignes, a de longueur entre les jumelles vingt lignes du côté de la premiere traverſe, & deux pouces du côté du bout des jumelles, leſquelles continuant ainſi à s'éloigner, ſe trouvent à leur bout diſtantes l'une de l'autre de ſept pouces & demi.

Deux traverſes qui uniſſent les jumelles des branches.

Les traverſes ſont plates par-deſſus, arondies par-deſſous & jointes aux jumelles par mortaiſes & chevilles à joints recouverts. Les jumelles ou branches

Figure des traverſes & des jumelles.

ne conſervent point la figure quarrée qu'elles ont à leur baſe, & par laquelle elles s'ajuſtent avec les jumelles du corps de la machine. Elles ſont octogones dans le reſte de leur étenduë, & vont en diminuant, de maniere qu'elles ont un pouce de diametre à l'endroit de la premiere traverſe, & n'ont que huit lignes à leur extrémité, où elles ſont mouſſes & arondies pour ſe loger facilement dans deux gaines *h*, *h*, qui ſont aux extrémités d'une eſpece de lacq que j'appelle l'Arcboutant.

Pour faire uſage de la machine, il faut avoir deux autres pieces, l'une ſervant à retenir le corps, & l'autre à tirer le membre luxé. La premiere piece eſt l'arcboutant, dont je viens de parler. Il eſt compoſé d'un morceau de coutil de la longueur d'un pied, de trois pouces de largeur, fendu en boutonniere par le milieu ſe-

Arcboutant pour retenir le corps.

lon ſa longueur. Cette fente ou boutonniere a neuf pouces, & le ſurplus du coutil qui n'eſt point fendu, borne également les deux extrémités, au deſſous de chacune deſquelles eſt pratiquée une poche ou gaine *h*, *h*, que nous avons dit ſervir à loger les extrémités des branches de la machine. Toute cette piece de coutil eſt revêtuë de chamois, pour ne point bleſſer le corps, ni le membre qui doit paſſer par la fente ou boutonniere M.

Lacq qui ſert à tirer le membre luxé.

La piece ou le lacq qui ſert à tirer le membre luxé, eſt compoſé d'un morceau de chamois doublé & couſu, aïant quatorze pouces de long, & deux & demi de large. Sur le milieu dans ſa longueur eſt un cordon de ſoïe 5, 5, à double treſſe de la longueur de trois quarts d'aune, large de dix lignes, paſſé dans les deux anſes d'un lacq B, B, de tire-botte revêtu de chamois. Le

cordon de soïe est cousu à la piece de chamois sur le milieu & près des extrémités, de maniere que cette couture n'empêche point qu'on éloigne ou qu'on raproche l'une de l'autre, les anses du lacq de tire-botte revêtu de chamois, afin qu'il puisse convenir aux differentes grosseurs des membres ausquels on l'attache. Ce lacq BB, qui a dix-huit pouces de longueur, & un de large, fait une anse de neuf pouces. La piece de chamois B, fait le tour du membre, & est mise à la place de la compresse circulaire dont on a coutume de se servir pour éviter que les lacs ne blessent. Je prefere le chamois, parce qu'il est bien plus douillet que le linge. Le cordon de soïe 5, 5, fait deux tours sur le chamois, en passant une seconde fois dans les anses B, B. On serre plus ou moins le cordon de soïe, & on le lie

d'un simple nœud & d'une rose.

Quand on a posé l'arcboutant & le lacq, on place la machine toute montée au-dessous du membre. On engage les bouts des branches dans les deux poches ou gaines *h*, *h*, de l'arcboutant L. On passe le lacq F, de la mouffle mobile E, dans l'anse du lacq B, qui est attaché au membre, & on arrête ce lacq F, en passant comme il a été dit, le nœud de son extrémité dans l'une de ses boutonnieres. On met alors à l'aissieu du treuil la manivelle désignée dans la machine par M, & on tourne autant qu'il est nécessaire pour allonger & réduire le membre démis.

Maniere de se servir de la machine.

Cette machine étoit d'abord plus longue, plus large, plus materielle & d'une seule piece. Celle-ci se démonte en deux pieces, est beaucoup plus portative & plus facile à manœuvrer. L'Operateur peut d'une main régir la

Correction de quelques défauts qui se trouvoient d'abord dans la machine.

manivelle, & de l'autre la partie démise. Les branches ceintrées en arc laissent entr'elles & le membre, un interval qui permet de passer la main, tant pour reconnoître le progrès des extensions, que pour pousser l'os où il convient ; avantage qu'on ne trouvoit point dans la premiere machine, dont les branches étoient droites. Le nouveau lacq qui sert à faire l'extension, est bien plus doux, plus fort & d'une plus facile application. Enfin l'arc-boutant n'étant point percé, ne retenoit point aussi exactement l'épaule.

Il est absolument nécessaire de retenir l'épaule pendant les extensions.

Je ne puis m'empêcher de relever ici un défaut qu'ont toutes les méthodes raportées ci-dessus, & dans lesquelles on ne prend aucune précaution pour retenir l'omoplate & la clavicule. On se contente de retenir ou de repousser le corps ; ce qui fait que l'épaule

ſuit le bras quand on le tire, & que l'extenſion eſt en partie infructueuſe : en effet pour éloigner ſuffiſamment les os luxés, & pour remettre la tête que l'on veut replacer, au niveau de la cavité de laquelle elle eſt ſortie, il eſt évident, comme on l'a déja dit plus d'une fois, qu'il faut que les extenſions & contre-extenſions ſe faſſent ſur les os mêmes luxés, & non ſur les os voiſins. Il eſt certain du moins que toutes les fois qu'on a réuſſi à réduire le bras ſans prendre la précaution de retenir l'épaule, les extenſions ont été faites aux dépens des muſcles Trapeſe, petit Pectoral & Romboide, qui ont eu alors la force de retenir l'omoplate ; force qu'ils n'ont point toujours, à laquelle par conſequent on ne doit pas ſe fier, & qu'il eſt dangereux de mettre à l'épreuve.

On ne doit point craindre de Récapitula-

tion de tout ce qui a rapport à la cure de la luxation du bras.

repeter, ni d'entrer dans de trop grands détails, lorsqu'il s'agit de décrire des operations manuelles. Supposant donc le bras démis, je vais faire en faveur des jeunes chirurgiens, une espece de récapitulation, dans laquelle ils trouveront par ordre tout ce qu'il faut faire, devant, pendant & après la réduction.

Avant de tenter la réduction, il faut bien situer le malade, examiner avec soin l'espece de luxation, avoir la machine & l'appareil tout prêts, enfin appliquer les lacqs & la machine.

Situation qu'on doit donner.

A l'égard de la situation, on fera asseoir le malade sur un siege d'environ deux pieds de haut. Le côté sain sera appuyé au dossier du siege, qui ne doit avoir qu'un pied & demi de hauteur s'il est possible, & le côté luxé sera libre & dégagé de toutes les choses qui pourroient embarasser dans l'opération.

Pour

Pour ce qui eſt de l'examen du bras luxé, on reconnoîtra facilement le lieu que l'os occupe, pourvû qu'on ait bien compris tous les ſignes rapportés ci-deſſus, pour diſtinguer les differentes eſpeces de luxations. Examen du bras luxé.

L'appareil qu'on doit préparer, eſt repréſenté cy-après. Il conſiſte en une compreſſe pliée en huit doubles, longue d'environ deux pieds ſur quatre pouces de large; en une autre compreſſe pliée en huit doubles, de la longueur & largeur de neuf ou dix pouces, & coupée en demi-croix de Malte; en une troiſiéme compreſſe large de ſix ou ſept pouces, longue d'un pied & demi, de quatre doubles, & coupée à quatre chefs, ou fendüe à chaque extrémité; en une quatriéme compreſſe qui mollement roullée, faſſe un cylindre d'un pouce & demi de diametre, ſur cinq ou ſix pouces de longueur; en deux ban- Appareil qu'il faut préparer.

des, l'une de six aunes de longueur & de deux pouces de largeur ; l'autre de deux aunes de long, & de deux pouces de large: enfin en une écharpe, & en une pelotte pour remplir le creux de la main.

Apprêt de la machine.

Tout l'apprêt de la machine consiste à joindre ses deux parties ensemble, & à éloigner autant qu'elle peut l'être, la mouffle mobile, de la mouffle dormante. On prend encore garde que les cordes ne soient point mêlées.

Circonstances a observer dans l'application du lacq.

Lorsque la machine est en état, on doit avant de la placer, appliquer le lacq, en observant les précautions suivantes. Il faut premierement qu'un aide tire avec ses deux mains, la peau du bras, autant qu'il sera possible vers le haut, & qu'il la tienne ainsi relevée pendant l'application du lacq; sans quoi il arriveroit que dans l'effort de l'extension, la peau

pourroit être trop considerablement tirée en bas, & que le tissu celullaire qui la joint aux muscles, étant trop allongé, il s'y feroit rupture de quelques petits vaisseaux ; ce qui produiroit une ecchymôse.

2°. Il faut appliquer immédiatement au-dessus des condiles de l'humerus, la piece de chamois B, & avec le cordon de soie 5, 5, faire deux fois le tour du bras, observant au second tour de passer encore par les anses B, B, le cordon de soye, qu'il faut ensuite serrer très-fortement, & même en deux temps, surtout à ceux qui sont d'un embonpoint considerable ; autrement le lacq, n'approchant & ne serrant pas assez intimement l'os du bras, pouroit glisser, ou du moins les forces agiroient sur la graisse, & l'humerus ne seroit point suffisament éloigné pour la réduction. Seconde circonstance.

Troisiéme circonstance.

3°. Il faut que les deux parties du lacq qui attachent l'anse B, B, soient placées l'une au-devant du condile externe, & l'autre derriere le condile interne. Il est necessaire d'observer cette situation; parce que si ces parties du lacq étoient sur les condiles, elles les meurtriroient, & que si la portion qu'on dit qu'il faut placer derriere le condile interne, étoit placée devant, elle meurtriroit les vaisseaux.

Maniere de poser l'arcboutant.

Le lacq étant attaché, on place l'arcboutant L, en faisant passer le bras dans la boutonniere M. On porte l'arcboutant le plus près de l'épaule qu'il est possible, de maniere qu'un des côtés de la boutonniere arcboute contre la clavicule & l'acromion, & l'autre côté contre la côte inferieure de l'omoplate. Les deux extrémités de la boutonniere doivent être tournées l'une du côté du sternum, &

l'autre du côté de la face externe de l'omoplate, les deux guaines *h*, *h*, étant en deſſus.

Lorſque l'arcboutant eſt appliqué, on place les bouts des branches de la machine dans les deux guaines *h*, *h*, de l'arcboutant. On paſſe le cordon F, dans l'anſe du lacq B, & on arrête ce cordon, en engageant l'un de ſes nœuds dans l'une de ſes boutonnieres. On place le bras ſur les branches de la machine, de façon que les muſcles qui ſont déja tendus en conſequence du déplacement de l'os, & ſurtout le deltoïde & le ſus-épineux, ne ſoient point dans un état forcé. Ordinairement ces muſcles ſont dans un relâchement convenable, lorſque le bout inferieur de la machine eſt appuïé par terre; parce que vû la longueur de la machine, les branches ſont alors dans une inclinaiſon telle que le bras eſt ſuffiſa-

Comme il faut placer la machine.

ment éloigné du corps. Cependant s'il arrivoit dans quelque cas, que les muſcles ne fuſſent point aſſez relâchés, par la ſituation qu'on vient de preſcrire, on feroit aſſeoir le malade un peu plus bas, ou on appuïeroit l'extrémité inferieure de la machine, ſur quelque choſe d'un peu élevé. De même on porteroit plus ou moins en-devant ou en arriere l'extrémité de la machine, ſelon les muſcles qui ſeroient tendus, ou dans la luxation en-devant, ou dans la luxation en dehors.

Manuel pour la réduction.

La machine placée de façon qu'aucun muſcle ne ſoit forcé, & que les extenſions puiſſent à peu près agir également ſur tous, on commence l'operation. On met la manivelle M, au treuil, & on ſe place de maniere que s'il s'agit de réduire le bras gauche, on mette la main droite à cette manivelle, & la gauche

ſur l'épaule du malade. On feroit le contraire ſi la luxation étoit au bras droit. On tourne enſuite la manivelle M, & la corde des mouffles s'employe au tour du treüil H ; ce qui approche la mouffle mobile, de la mouffle dormante, & tire le bras vers le bout inferieur de la machine, pendant que l'épaule eſt tenuë fixe par l'arcboutant qui eſt au bout des branches. De cette maniere à meſure qu'on tourne la manivelle, on éloigne la tête de l'humerus du lieu contre nature qu'elle occupoit, & elle s'approche de la cavité de l'omoplate, dans laquelle elle ſe place quelquefois ſans autre opération. D'autres fois auſſi il faut operer avec les mains pour l'y conduire ; & c'eſt ce que l'on ne doit faire, que lorſque l'extenſion eſt reconnuë ſuffiſante, par le chemin que la mouffle a fait, & par

l'allongement des muscles, & surtout du deltoïde.

Signes que la réduction s'est faite.

On reconnoît que l'os s'est placé comme de lui-même, par le bruit qu'il a fait en rentrant, & par une rondeur que l'on apperçoit à l'endroit de l'acromion, où il paroissoit avant une enfonçûre plus ou moins marquée.

Moïens de la faciliter.

On facilite la réduction de l'os luxé en dehors, en faisant tourner le bout inferieur de la machine en dehors, pour que la tête de l'os se jette en dedans. Au contraire si la tête est placée en devant sous le pectoral, on pousse le bout inferieur de la machine en devant, pour porter la tête de l'os du côté opposé. Enfin si l'os du bras est luxé en dessous, on passe les deux mains entre les branches & le bras; on rassemble ses doigts sous l'aisselle; on releve la tête de l'humerus; on fait baisser le bout inferieur de la machine, ou on

éleve l'épaule, en faisant pancher le malade du côté opposé à la luxation, & la réduction se fait.

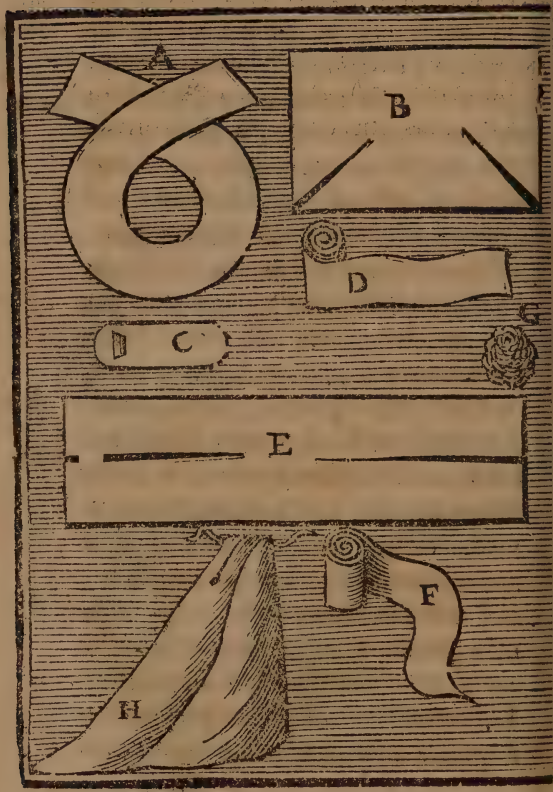
Après la réduction, on détache le cordon de la machine, qui est passé par l'anse du lacq; on fait tenir le lacq à quelqu'un qui le tire par son anse; on ôte la machine & l'arcboutant; on appuïe une main sur l'acromion, & avec l'autre placée sous le coude, on approche le bras, du corps du malade, & dans cette situation, on applique l'appareil.

Ce qu'il faut faire après la réduction.

On met d'abord la compresse A, dont le milieu doit être placé sous l'aisselle, & dont les deux bouts croisés sur l'acromion, doivent envelopper l'épaule. On applique ensuite la compresse B, qui recouvre le tout; puis la compresse C, qui garnit le dessous de l'aisselle. On fait avec la bande D, le spica autour de l'épaule: enfin avec la com-

Application de l'appareil.

presse E, on enveloppe le bras & le coude au lieu où étoit attaché le lacq, & on retient cette



compresse avec la bande F, dont on fait des circulaires autour du bras, & un 8 de chiffre passant du bras à l'avant-bras & de l'avant-bras au bras. Tout cet appareil doit être trempé dans l'eau-de-vie alumineuse. On met du reste dans la main du malade, la plotte G, & on enveloppe & on soutient la main, l'avant-bras & le bras, avec l'écharpe H.

Pour bien faire cette écharpe, on prendra une serviette fine, qui aura au moins deux tiers d'aune en quarré. On la pliera d'un angle à l'autre par une diagonale, qui laissera à cette serviette la figure d'un triangle. On passera cette serviette ainsi pliée, entre le bras & la poitrine du malade; de maniere que l'angle droit se trouve sous le coude, & le grand côté du triangle sous la main. Des deux angles aigus, l'un sera passé sur l'épaule saine,

Maniere d'appliquer l'écharpe.

& l'autre en remontant, & recouvraut l'avant-bras & l'épaule malade, paſſera derriere le col, pour venir joindre l'autre angle de l'écharpe ſur l'épaule du côté oppoſé; où ces deux angles ſeront couſus enſemble, & arrêtés à une hauteur convenable, pour tenir l'avant-bras plié preſqu'en angle droit. On prendra enſuite à l'endroit du coude, les deux angles droits de la ſerviette : on les ſeparera en tirant l'angle externe en devant ſous la main, & en tirant l'angle interne en arriere au-delà du coude; de façon que le gros de l'avant-bras, ſe trouve preſque au centre de la ſerviette. Alors on repliera ces deux angles, ſçavoir l'angle qui eſt en devant, par deſſous la main, & l'angle qui eſt derriere, par deſſous le bras; on les approchera, & on les attachera enſemble & avec le corps de l'écharpe, par

le moïen d'une forte épingle.

Cette eſpece d'écharpe eſt de toutes, la plus convenable. L'avant bras & le coude ſont exactement ſoutenus : tout le membre ſe trouve enveloppé depuis l'épaule juſqu'au bout des doigts; & par-là on ne riſque point que le malade agiſſe imprudemment, ou qu'il dérange ſon appareil, comme il n'arrive que trop ſouvent, lorſqu'on ne prend point cette précaution.

Avantages de cette écharpe.

On ſaigne une, deux ou trois fois le malade, ſelon le beſoin : on lui fait obſerver un bon régime; & du reſte on le conduit à une parfaite guériſon, en ſuivant ce qui a été preſcrit dans le general, au ſujet des accidens & ſimptômes qui précedent, accompagnent ou ſuivent la réduction.

Remedes pour prevenir les accidens, ou y remedier.

Ce chapitre & celui du general des luxations, demandent une attention particuliere.

Je me suis à dessein fort étendu dans l'un & dans l'autre, & ils renferment presque tout ce qu'il y a d'essentiel, pour la theorie & la pratique des dislocations. Quiconque possedera bien ces deux chapitres, n'aura plus que peu de choses à desirer, pour être en état de remedier à toutes sortes de luxations.

CHAPITRE VIII.

De la luxation de l'avant-bras.

Structure de l'articulation.

L'Avant-bras a deux os, le cubitus & le raïon, qui sont joints entr'eux, & qui ensemble s'articulent avec l'os du bras. L'humerus a trois têtes ou apophises articulaires, dont les deux plus proches du condile interne sont reçuës dans deux cavités du cubitus, & laissent

entr'elles une goutiere, dans laquelle s'engage l'éminence du cubitus, qui en ſépare les deux cavités. La troiſiéme tête de l'humerus, ou celle qui touche au condile externe, eſt reçüe dans une cavité creuſée dans l'extremité du raïon. Une capſule ligamenteuſe aſſez forte maintient ces os raprochés, & ils ſont encore aſſujettis par deux ligaments lateraux très forts, qui des condiles vont s'attacher, l'un au cubitus & l'autre au raïon; de ſorte que cette articulation eſt une charniere des plus ſerrées & des plus difficiles à luxer. Le cubitus qui fait la plus grande partie de cette charniere, ne peut ſe mouvoir que le raïon ne ſuive le même mouvement, quoique cependant le raïon dans la pronation & la ſupination, ſe meuve ſans le cubitus. Celui-ci, outre l'apophiſe dont on a parlé, en a enco-

re deux autres ; l'une anterieure appellée coronoïde, qui sert à borner la flexion ; l'autre posterieure, nommée olécrane, qui borne l'extension.

Des differentes especes de luxations de l'avant-bras & de leurs signes.

Luxation de l'avant-bras en devant.

L'avant-bras peut être luxé en devant, en arriere, & sur les côtés. Je n'ai jamais vû la luxation en devant, & je la crois très-difficile, ou même impossible, à moins qu'en même tems il n'y ait fracture de l'olécrane.

Luxation complette en arriere, & ses signes.

Lorsque la luxation est en arriere, l'apophise anterieure du cubitus est logée dans la cavité posterieure de l'humerus. L'avant-bras est alors un peu flechi, parce que dans cette espece de déplacement, il ne pourroit être étendu, sans que l'endroit où s'inserent les flechisseurs, ne fût

trop éloigné de celui où ils prennent leur origine ; de sorte que le biceps & le brachial anterieur souffriroient un allongement forcé & une tension douloureuse, si par leur contraction ils ne s'opposoient à l'extension de l'avant-bras. Par-là on rend raison de ce qu'on ne peut étendre le coude, sans causer une violente douleur ; & de ce que le malade est soulagé, quand on plie l'avant-bras.

Luxation incomplette en arriere, & ses signes.

Lorsque la luxation en arriere est incomplette, & que l'éminence anterieure du cubitus se trouve posterieurement sur la partie la plus saillante de l'espece de poulie que fait l'os du bras, pour lors les muscles fléchisseurs sont un peu moins tendus, les extenseurs sont moins relâchés ; & par conséquent l'avant-bras est un peu moins fléchi que dans la luxation complette en arriere.

Luxation complette en dedans, & ſes ſignes.

A l'égard de la luxation ſur les côtés, elle peut ſe faire ou de dehors en dedans, ou de dedans en dehors. Dans la luxation complette en dedans, ou les os de l'avant-bras ne correſpondent abſolument plus avec l'humerus, ou le cubitus entierement luxé, le raïon ſeul appuïe ſur l'éminence du cubitus qui touche au condile interne. Dans ces deux cas les vaiſſeaux ſouffrent conſiderablement, & ſont ſouvent déchirés; ce qui produit des tumeurs anevriſmales, ou de gros trombus qu'on eſt obligé d'ouvrir & de faire ſupurer. Au reſte la mauvaiſe configuration eſt ſi ſenſible, qu'on n'a pas beſoin d'autres ſignes, pour diſtinguer ces ſortes de luxations.

Luxation incomplette en dedans, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dedans eſt incomplette, la cavité externe ſemi-lunaire du cubitus, reçoit l'éminence interne de l'humerus; & comme cette éminence

eſt un peu plus élevée que celle qui eſt naturellement reçuë dans la cavité externe du cubitus, l'avant-bras eſt un peu tourné en dehors. Le raïon ſe trouve ſur l'éminence moïenne de l'humerus : le cubitus fait moins de ſaillie en dedans, que dans la luxation complette : enfin les vaiſſeaux ſont moins gênés.

Luxation complette en dehors & ſes ſignes.

Dans la luxation complette en dehors, on trouve à la difference de la luxation en dedans, que les os de l'avant-bras font une grande élevation en dehors, & que le bout inferieur de l'humerus, en fait de même une conſiderable en dedans. Les vaiſſeaux ſont ſeulement un peu allongés, mais ſouffrent bien moins que dans la luxation en dedans.

Luxation incomplette en dehors, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dehors eſt incomplette, le raïon eſt luxé entierement : l'éminence la plus proche du condile externe, eſt reçuë dans la cavité externe

du cubitus, & ſa cavité interne reçoit l'éminence moyenne de l'humerus, ou celle que la cavité externe du cubitus recevoit. La mauvaiſe conformation eſt moins apparente que dans la luxation complette.

Des cauſes de la luxation de l'avant-bras.

Cauſes de la luxation en devant.

La luxation en devant ne peut arriver que par un coup, une chûte, en un mot un effort violent, qui plie l'avant-bras dans le ſens de l'extenſion, & briſe l'olécrane.

Cauſes de la luxation en arriere.

La luxation en arriere eſt cauſée le plus ſouvent par un effort outré du côté de la flexion : je dis le plus ſouvent, parce que j'ai vû une ſemblable luxation en conſequence d'un effort du côté de l'extenſion.

Une Dame qui étoit fort graſſe & peſante tomba dans ſa chambre

ſur la main droite, l'avant-bras étant étendu. Le poids du corps ſe trouva ſuperieur à la réſiſtance de l'articulation du coude, & la força de plier dans le ſens de l'extenſion. La partie inferieure de l'humerus rompit le biceps & le brachial interne, dont les bouts ſortirent à travers la peau; l'os du bras paſſa lui-même par la plaie, & appuya ſur le parquet: l'olécrane remonta de plus de quatre travers de doigts, derriere l'humerus ſous la peau. On fit les extenſions & la réduction avec facilité; la portion du biceps qui ſortoit par la playe de la longueur d'un pouce, ne put être replacée; il falut la couper. On plia l'avant-bras; les lévres de la playe ſe trouverent dans le pli. Cette ſituation qui fut favorable à la réünion, ne le fut pas moins à la luxation: l'une & l'autre guérirent en ſix ſemaines; & ce qui merite d'être remarqué,

il n'y eut point d'anchyloſe. Malgré la rupture complette de tous les ligaments, la malade n'eut d'autre incommodité, que celle de ne pouvoir étendre entierement l'avant-bras ; & cette diminution dans le mouvement d'extenſion, fut ſeulement proportionnée au racourciſſement des muſcles flechiſſeurs.

Cette obſervation ſemble prouver ce qu'on a avancé de l'impoſſibilité de la luxation en devant, à moins qu'il n'y ait fracture de l'olécrane.

Cauſes de la luxation ſur les côtés.

Les luxations ſur les côtés arrivent bien plus difficilement que la luxation en arriere, non ſeulement parce que le mouvement de l'articulation ne favoriſe point la ſortie des os en dedans, ni en dehors ; mais encore parce que les ligaments lateraux s'oppoſent directement à cette luxation, & que de plus, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, tous

les tenons de la charniere ſe ſoutiennent dans leur réſiſtance. Par ces mêmes raiſons les luxations ſur les côtés ſont preſque toujours incomplettes. L'avant-bras ne peut donc être luxé en dedans ou en dehors, que par un effort très-violent; mais il faut de plus que dans la chûte ou le coup, l'effort ſoit compliqué; ce qui peut arriver d'une infinité de façons differentes.

Un Laquais en tombant d'un Caroſſe qui verſoit, ſe trouva le bras engagé dans les raïons de la rouë, & eut l'avant-bras luxé en dehors. Un autre eut le coude luxé en dedans pour être tombé avec un cheval qui s'abbatit ſur ſon bras, dans un lieu inégal. La partie inferieure de l'humerus appuïa, & l'avant-bras portant à faux, fut luxé en dedans, par le poids du cheval.

Du prognostic de la luxation de l'avant-bras.

Luxation en arriere bien moins fâcheuse que les complettes sur les côtés, & pourquoi.

On peut dire en general que toutes les luxations de l'avant-bras sont dangereuses : cependant la luxation en arriere n'a pas pour l'ordinaire des suites bien fâcheuses, parce que le plus souvent les ligaments, sur tout les lateraux, ne sont point rompus. Au contraire dans les luxations complettes sur les côtés, les ligaments sont totalement rompus ; les déplacements sont considerables, & les efforts étant violents, produisent de grandes distensions & de fortes contusions ; aussi ne doit-on pas s'étonner si elles sont presque toujours funestes, principalement lorsqu'elles ne sont pas promptement réduites, & que dès le commencement, on ne s'attache pas à prévenir les accidents.

La

La luxation en dedans est encore plus à craindre que la luxation en dehors, à cause des allongemens, des compressions & des ruptures que souffrent les vaisseaux.

Luxation complette en dedans plus dangereuse que les autres.

Les luxations incomplettes sur les côtés sont plus difficiles à réduire que les complettes; mais aussi sont-elles bien moins dangereuses : les ligamens sont même si peu allongés, qu'avec le tems ils s'accoutument à cette tension, & que l'avant-bras peut être fléchi & étendu sans douleur, & presqu'aussi complettement que s'il n'y avoit point de déplacement.

Luxations incomplettes plus difficiles à réduire, mais bien moins fâcheuses.

La luxation en devant semble devoir être presque toujours suivie d'anchilose, parce qu'outre la luxation, il y a une fracture à l'articulation.

Luxation en devant suivie d'anchilose.

De la cure de la luxation de l'avant-bras.

Maniere de réduire les luxations en devant & en arriere.

Le manuel pour la réduction de l'avant-bras, eſt différent ſelon les eſpeces de déplacemens. Pour les luxations en devant ou en arriere, le chirurgien met ſon coude dans le pli du bras ; il empoigne avec ſa main du même côté, celle du malade, & les maintient toutes deux fortement aſſujetties avec ſon autre main : alors il plie de toute ſa force ſon bras & celui du malade ; ce qui fait en même tems l'extenſion, la contre-extenſion & la réduction. Les luxations en devant & les luxations en arriére, n'exigent d'autre différence dans le manuel, ſinon que pour la luxation en devant, il faut appuyer le coude, le plus près qu'il eſt poſſible, de la tête des os de l'avant-bras ; que pour la luxation complette en arriere, il convient de

mettre le coude précisément dans le pli du bras du malade, & qu'enfin, dans la luxation incomplette en arriere, il faut appuïer le coude, un peu au dessus du pli du bras. Il n'est pas difficile d'entrevoir les raisons de ces positions différentes.

Autre methode pour les mêmes luxations.

On se sert encore, pour réduire, soit la luxation en devant, soit la luxation en arriere, de la quenoüille d'un lit ou chose semblable. On fait asseoir le malade sur le lit, & on place le bras luxé de façon que la quenoüille qu'on garnit de linge, se trouve précisément dans le pli du bras. Un serviteur pousse avec ses deux mains, le coude contre la quenoüille, & le chirurgien situé du côté sain, prend l'avant-bras malade près du poignet, avec sa main gauche, & l'épaule avec sa main droite, si c'est le bras droit qu'il faut réduire; ou au contraire il prend l'avant-bras avec sa main

droite, & tient le haut du bras malade avec la main gauche, s'il s'agit de réduire le bras gauche. Etant ainsi placé, il approche avec force ses deux mains, comme pour plier l'avant-bras, pendant que son serviteur pousse le coude contre la quenoüille, & la réduction se fait.

Méthode préférable aux précédentes.

Ces méthodes ne réüssissent point toujours, & il est certain que pour réduire les luxations de l'avant-bras, de quelque espece qu'elles soient, il est en même temps, & plus sûr, & plus convenable, d'observer les mêmes regles qui ont été données en général, pour toutes sortes de réductions. Il faudra donc, avant de tenter de replacer les os, faire à l'ordinaire les extensions, en mettant l'avant-bras dans une situation telle que tous les muscles soient également tendus.

Si la luxation est en arriere; on appuïera une main au pli du

bras, & avec l'autre on prendra l'avant-bras près du poignet, pour faire la flexion dans le moment qu'on reconnoîtra que les extensions sont suffisantes : ou bien si l'on veut, on poussera l'olécrane de derriere en devant, & la partie inferieure de l'humerus de devant en arriere ; ce qui fait à peu près la même chose, mais avec moins de force. On pousseroit les os dans un sens entierement opposé, si la luxation étoit en devant.

Manuel pour réduire les luxations sur les côtés.

A l'égard des luxations sur les côtés, pendant qu'on fait faire les extensions & contre-extensions, on applique les deux mains, l'une sur la partie inferieure de l'humerus, l'autre sur la partie superieure du raïon & du cubitus, & en approchant les deux mains l'une de l'autre avec force, & dans un sens contraire au déplacement, on fait la réduction.

Appareil qu'on doit

Pour toutes les especes de luxations de l'avant-bras, on appli-

appliquer après la réduction.

que, après la réduction, des compresses A, B, qu'on trempe dans l'eau-de-vie camphrée, si il y a ecchymose ou trombus. On fait un bandage en spica avec la bande C, on met une plotte E, dans la main, & par le moïen de l'écharpe D, on soutient l'avant-bras flechi; excepté cependant dans le cas de la luxation en devant, parce que la fracture de l'olécrane, qui doit toujours accompagner cette luxation, demande que l'avant-bras soit étendu, ou du moins flechi en angle très-mousse.

De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diastasis.

Si l'écartement des os de l'avant-bras est possible.

Outre les luxations differentes dont nous avons parlé, on en compte encore une, d'une espece particuliere, qu'on nomme *Diastasis*, ou l'écartement des os de l'avant-bras. Tout le monde en parle

A
B
C
E
D

comme d'une maladie assez ordinaire ; cependant il me semble qu'elle est également impossible, soit dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés, soit dans la luxation ou l'entorse du poignet.

Pourquoi il est impossible dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés.

En premier lieu dans la luxation de l'avant-bras en dedans, le cubitus n'étant, pour ainsi dire, luxé qu'autant qu'il est poussé par le raïon, il est évident que ces os ne doivent souffrir aucun écartement, & que l'articulation qui les joint ensemble ne peut être forcée. Il n'est pas moins clair que le diastasis est impossible, dans le cas de la luxation en dehors, puisque le raïon n'est porté vers ce côté, qu'autant que le cubitus est lui-même poussé en dehors. Il ne s'agit donc plus que du diastasis qui pourroit arriver dans la luxation ou l'entorse du poignet : selon moi, la structure de la partie en prouve encore l'impossibilité.

En effet le poignet étant joint par genou, avec les os de l'avant-bras, il peut tourner en dedans & en dehors, sans faire effort contre la cavité qui sert à l'articulation, & dont les bords étant peu élevés, donnent par-là d'autant moins de prise à la tête de l'os. D'ailleurs le cubitus n'étant point pour ainsi dire de l'articulation, on ne conçoit pas comment le diastasis pourroit arriver, puisque pour que les os fussent écartés, il faudroit necessairement que l'un d'eux put servir de point d'appui à la tête des os du poignet, pendant qu'elle feroit effort contre l'éminence de l'autre os de l'avant-bras ; ce que la seule inspection de l'articulation, presqu'entiérement faite par le raïon, démontre être impossible. Ajoutons encore que le muscle quarré pronateur, de même que le ligament entr'osseux, s'oppose beaucoup à cet écartement.

Pourquoi le diastasis est impossible dans le cas de l'entorse du poignet.

Il ne pourroit arriver que par un effort infiniment compliqué.

Si ces raisons tirées de la structure de la partie, ne démontrent point l'impossibilité absolue du diastasis au poignet, elles prouvent du moins, contre le sentiment de plusieurs praticiens, que le cas de cette luxation, doit être infiniment rare ; car supposé qu'un effort pût être tellement combiné, qu'il tendît à fixer un des os, pendant qu'il écarteroit l'autre & le feroit sortir de sa place, il est certain qu'un pareil effet ne sera jamais la suite d'une cause ordinaire, & qu'il suppose même l'assemblage de circonstances si singulieres, qu'on est fondé à le regarder comme moralement impossible.

Espece de diastasis possible.

Il est cependant vrai qu'on m'a fait voir des malades auxquels j'ai réellement trouvé une espece de diastasis. Il y avoit grande relaxation dans l'article du poignet : le raïon avoit uneli-

berté de mouvement qui ne lui eſt pas ordinaire : je ſentois un bruit de matiere glaireuſe, & je trouvois les os plus écartés qu'ils ne le ſont naturellement. Ces malades avoient eu des entorſes ou des luxations du poignet, qui avoient été ſuivies d'un gonflement de la jointure & des parties voiſines, ou d'un amas de ſinovie ; ce qui avoit relâché les ligaments, & permis l'écartement des os ; mais ces diaſtaſis ſont bien differents de ceux qu'on prétend être l'effet immediate d'une chute ou d'un effort. Ils ne commencent à paroître que pluſieurs jours après les luxations ou les entorſes, & n'ont pour veritable cauſe que la relaxation des ligaments. Cette maladie ne demande point d'autre appareil que celui de la luxation du poignet, qu'on trouvera dans le chapitre ſuivant.

CHAPITRE IX.

De la luxation du poignet.

Structure de l'articulation de l'avant-bras avec la premiere rangée des os du poignet.

Le poignet est joint pargenou avec les os de l'avant-bras. Le deuxiéme, le troisiéme & le quatriéme os du carpe ou poignet, forment une tête ronde & oblongue, recouverte d'un cartilage poli, & qui s'emboëtte dans une cavité assez superficielle, creusée dans l'extrémité du radius. Quoique le cubitus paroisse contribuer à former cette articulation, il n'y a par lui-même aucune part; mais le cartilage qui enduit la cavité du radius, se prolonge & fait une appendice qui couvre le bout du cubitus, & se trouve placée entre les os du carpe & l'extrémité inferieure du cubitus. Cette appendice n'est pas seulement cave du côté du poi-

gnet; elle l'eſt auſſi du côté qui regarde le cubitus, pour loger en partie la tête inferieure de cet os, auquel elle eſt fortement attachée; mais cependant de façon à ne point empêcher les mouvements de pronation & de ſupination.

Outre cette articulation, la ſeconde rangée des os du carpe en a une particuliere, avec les os de la premiere rangée. Ceux-ci forment une cavité, ceux-là une tête qui s'y emboëtte, & qui s'y meut très-ſenſiblement; de maniere que la flexion & l'extenſion du poignet, de même que les mouvements latéraux, ſe font en deux endroits; ſçavoir, à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le raïon, & à la jonction des os de la ſeconde rangée avec ceux de la premiere. Ces deux articulations ſont aſſujetties par pluſieurs ligaments très-forts, & qui ont différentes directions,

Articulation de la premiere rangée des os du carpe avec ceux de la ſeconde.

ſans diminuer la facilité des mouvements qui peuvent ſe faire en tous ſens.

Pluſieurs tendons paſſent par-deſſus ces articulations.

Les muſcles qui ſervent aux differents mouvements du poignet, ſont terminés en cordes tendineuſes, paſſent par deſſus les articulations, & vont s'inſerer aux derniers os du carpe. Dans leur trajet ils n'ont nulle attache, mais ils ſont enveloppés & retenus par des gaines, dans leſquelles ils gliſſent preſque ſans frottement, parce qu'une liqueur ſemblable à la linovie des articulations, les mouille continuellement. Dans preſque toutes les autres articulations, le corps charnu des muſcles paſſe par deſſus la jointure, mais au poignet, de même qu'au pied, il n'y paſſe que des cordes tendineuſes: ce qu'il eſt même très-eſſentiel de remarquer, c'eſt que les tendons des muſcles qui ſervent aux mouvements du poi-

gnet, ne ſont pas les ſeuls qui paſſent ſur l'articulation, & qu'on y voit paſſer encore les fléchiſſeurs & extenſeurs, tant propres que communs, des doigts.

Des differentes eſpeces de luxations du poignet & de leurs cauſes.

Luxations du poignet à ſon articulation avec l'avant bras.

Le poignet peut ſe luxer en devant & en arriere, c'eſt-à-dire, du côté de la flexion & du côté de l'extenſion : il ſe luxe auſſi en devant & en dehors, c'eſt-à-dire, du côté du pouce & du côté du petit doigt.

Luxations en devant & en arriere.

Le poignet ne peut être que très-difficilement luxé directement ſur les côtés.

Les luxations en devant & les luxations en arriere ſont les plus ordinaires. Je crois les autres fort rares, & il ſemble très-difficile que le poignet puiſſe être luxé directement ſur les côtés, parce que les éminences qui ſervent de bornes, ou ſi j'oſe le dire, de maleolles ou de chevilles comme à l'articulation du pied, ſont ſi

étroites & si pointuës, que le poignet, s'il se jette en dehors, ne pourra rester sur l'apophise stiloïde du cubitus, & sera obligé de glisser en devant ou en arriere; & que s'il se porte en dedans, ne trouvant point assez d'appui sur l'éminence aiguë du radius, il se jettera de même en devant ou en arriere.

Les chutes les plus communes sont celles qui peuvent luxer le poignet en devant ou en arriere.

Ceux qui tombent, portent naturellement la main en avant, pour se garantir des effets de la chute: alors si la paume de la main appuie, le poignet souffre une extension forcée, & la tête des os du carpe se jette du côté de la flexion. Au contraire quand on tombe sur le dos de la main, c'est-à-dire sur le dehors, la main étant forcée dans le sens de la flexion, la tête des os du poignet doit se jetter du côté de l'extension. Comme ordinairement dans les chutes, on ne presente pas pour se retenir, les côtés de la main, les ef-

forts violents dans le sens de l'adduction ou de l'abduction sont peu fréquents, & par cela seul les luxations du poignet sur les côtés, doivent arriver plus rarement que les autres.

Outre les différentes luxations de la premiere rangée des os du carpe, il peut en arriver encore à l'articulation des os de la seconde rangée avec ceux de la premiere; mais elles sont les plus rares & les plus difficiles de toutes les luxations du poignet, parce que les ligaments de cette seconde articulation sont très-forts & très-serrés. Luxations de la seconde rangée des os du carpe.

Des signes de la luxation du poignet.

Lorsque le poignet est luxé en dedans, je veux dire du côté du pouce, on trouve une éminence du côté du radius, & une cavité au dessous du cubitus. Signes de la luxation en dedans.

2°. La main est tournée en de-

hors, parce que le cubital interne & l'externe ſont tendus ; & on ne peut la tourner en dedans ſans cauſer de la douleur, parce qu'on force des muſcles déja tendus : on ſoulage au contraire en approchant la main du côté du cubitus, parce que l'on met les muſcles dont on vient de parler, dans un degré de tenſion plus ſuportable.

3°. Les doigts ne peuvent être flechis ni étendus ſans de grandes douleurs, parce que les flechiſſeurs & les extenſeurs, attendu le coude qu'ils ſont forcés de faire à l'endroit du déplacement, ſont tendus, tiraillés, & allongés.

4°. Les mouvements de pronation & de ſupination ſe font auſſi avec douleur, parce qu'il eſt impoſſible que la main ſuive ces mouvements, ſans ſouffrir quelques ſecouſſes qui irritent & tendent davantage les muſcles

& les ligaments qui ſont déja dans une grande tenſion.

5°. La douleur que ſouffre le malade, ſe fait toujours ſentir le long de l'avant-bras, juſqu'aux condiles de l'humerus, ſuivant le progrès des muſcles qui ſont trop tendus; & comme dans cette luxation le cubital interne & l'externe ſont principalement en tenſion, la douleur eſt ſur-tout ſenſible le long du cubitus, depuis le condile interne juſqu'au poignet.

Quand la luxation eſt en dehors, la tête des os du poignet fait une éminence ſenſible du côté du petit doigt; & du côté du pouce, on ſent la cavité du radius.

Signes que le poignet eſt luxé en dehors.

2°. Le bout de la main eſt tourné du côté du pouce, parce que le radial interne, le long & le court radial externe ſont en contraction.

3°. Le malade ſent de la douleur, quand on tourne la main du

côté du petit doigt, parce que l'on allonge les muſcles tendus: au contraire il eſt ſoulagé quand on tourne la main du côté du pouce, parce qu'on relâche ces mêmes muſcles.

4°. Les doigts, comme dans la luxation en dedans, ne peuvent ſe flechir ni s'étendre ſans douleur, à cauſe de la tenſion des muſcles, tant flechiſſeurs qu'extenſeurs.

5°. Le malade ſouffre auſſi dans la pronation & dans la ſupination; & dans tous les mouvements douloureux, la douleur ſe fait toujours ſentir depuis le poignet juſqu'aux condiles de l'humerus, & ſur-tout dans le progrès du muſcle radial interne & du bicornis, ou du long & du court radial externe.

Signes de la luxation du poignet en arriere.

Si le poignet eſt luxé par un effort dans le ſens de l'extenſion, la luxation ſera en arriere. On ſentira du côté de la flexion, l'émi-

nence de la tête des os, & du côté de l'extenſion, on appercevra la cavité d'où la tête des os du carpe eſt ſortie.

2°. La main dans ce cas eſt jettée du côté de l'extenſion, parce que les muſcles extenſeurs qui ſont tendus, la tirent de ce côté.

3°. Les doigts ſont pliés, & on ne peut les étendre ſans faire beaucoup de douleur, parce que la tête des os du carpe pouſſe en dedans les tendons du ſublime & du profond, & leur fait faire un coude dont la ſuite neceſſaire doit évidemment être la flexion des doigts, & l'impoſſibilité de les étendre ſans allonger forcément les muſcles.

4°. On cauſe une grande douleur, quand on plie le poignet, parce qu'on allonge les muſcles extenſeurs, qui ſont dans une tenſion conſiderable.

5°. La pronation & la ſupination ſont encore plus difficiles &

plus douloureuſes que dans les luxations ſur les côtés, & dans les differents mouvements la douleur ſe fait ſentir juſqu'aux condiles de l'humerus : on n'en répete point les raiſons.

Signes que le poignet eſt luxé en devant.

Les ſignes qui font connoître que le poignet eſt luxé en devant, ſont l'éminence qu'on trouve du côté de l'extenſion, & la cavité qu'on ſent du côté de la flexion.

2°. La main eſt tournée du côté de la flexion, parce que les flechiſſeurs du poignet ſont plus tendus que les extenſeurs.

3°. Les doigts ſont étendus & on ne peut les plier ſans douleur, parce que la tête des os luxés pouſſe & preſſe les tendons de l'extenſeur commun & des quatre extenſeurs propres.

4°. Quand on veut étendre le poignet, on fait beaucoup ſouffrir le malade, parce qu'on force le radial & le cubital interne, qui ſont déja fort tendus.

5°. Il y a comme aux autres luxations du poignet, difficulté dans les mouvements de pronation & de supination, & la douleur s'étend de même surtout l'avant-bras, jusqu'aux condile.

Signes des luxations de la seconde rangée des os du poignet.

Les signes de la luxation de la seconde rangée des os du poignet, sont à peu près les mêmes que ceux qui font distinguer les luxations des os de la premiere rangée, à leur articulation avec le raïon. Les muscles dont nous venons de parler, & qui coudés & tendus par le déplacement des os, déterminent la mauvaise configuration de la partie, passent également sur ces deux articulations, & vont s'attacher au-de-là de la seconde; d'où suit qu'à cet égard les déplacements de l'une ou de l'autre articulation, doivent avoir presque les mêmes symptômes: & si du reste il y a dans leurs signes quelques differences, elles

ſont ſi legeres, & ſi faciles à entrevoir, que nous n'inſiſterons pas davantage ſur ce ſujet.

Du prognoſtic de la luxation du poignet.

Luxation du poignet très-fâcheuſe, & pourquoi.

La luxation du poignet eſt une des plus fâcheuſes, à cauſe de la douleur extraordinaire, du gonflement, de l'inflammation, des abcès & des dépôts de matieres glaireuſes qui en ſont la ſuite. Cette luxation eſt d'ailleurs difficile à réduire; la cure en eſt fort longue; il reſte ſouvent une douleur périodique, une difficulté de mouvement, & quelquefois anchyloſe.

On ne ſera point ſurpris des fâcheux accidens qui accompagnent, ou qui ſuivent les luxations du poignet, ſi on ſe rappelle d'abord, qu'il ne paſſe ſur cette jointure que des tendons; non ſeulement ceux qui ſervent aux mouvements de la main, mais

mais encore ceux qui font mouvoir les doigts. Il ne s'y trouve point, comme au bras, à l'avant-bras, à la cuisse, des muscles considérables dont le corps charnu peut résister à de plus grands efforts, & cependant avec beaucoup moins de douleur, que ne le feront tous les tendons de la main; puisque la chair du muscle est infiniment moins sensible, que le tissu des tendons.

Source des accidents de la luxation du poignet.

Toutes les fois qu'il arrive une détorse ou une luxation au poignet, les os ne souffrent pas seuls un déplacement; chaque tendon se trouve aussi comme déplacé; ils sont tous forcément allongés; leurs gaines sont extrémement étenduës & écartées; les vaisseaux de la sinovie sont comprimés & se rompent; cette liqueur se dépose dans les gaines en plus grande abondance; elle les distend, & comprime les tendons, de façon qu'ils ne

Explication de ces accidents.

peuvent y gliſſer ſans beaucoup de difficulté & de douleur. La ſinovie s'amaſſe auſſi dans l'articulation, ſe répand au voiſinage; & dans la ſuite, où elle s'épaiſſit, & rend l'articulation roide, produit même l'anchiloſe; ou bien en ſe corrompant elle cauſe des abſcès très-difficiles à guérir, & qui ſe terminent ordinairement par des fiſtules avec carie. Enfin la vive douleur attire de fortes inflammations ſuivies de dépôts, & très-ſouvent de gangrénes dont on ne peut arrêter les progrès, que par l'amputation.

Cauſes qui augmentent le danger de la luxation du poignet.

Ces accidents n'arrivent cependant point ordinairement, lorſqu'on prend toutes les précautions pour les prévenir. Ils ne ſont le plus ſouvent ſi conſidérables, que par la mauvaiſe diſpoſition du bleſſé, par ſon mauvais régime, &, ſur tout, par le mauvais traitement, lorſqu'on

applique sur la partie des médicaments gras qui attirent l'inflammation, ou des remedes trop spiritueux, qui épaississent la sinovie ; ou enfin lorsqu'on néglige de faire d'abord un nombre suffisant de saignées.

Quelles luxations du poignet sont plus difficiles à réduire ; & pourquoi.

Le poignet se réduit avec assez de facilité, lorsque la luxation est incomplette, & qu'elle est à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le raïon ; mais lorsque la luxation est à l'articulation des os de la seconde rangée avec ceux de la premiere, la réduction est alors très-difficile. Parmi ces luxations il y en a même qu'on n'a jamais pû réduire, parce que pour réussir dans les extensions, il faut que l'effort se fasse sur les os mêmes qui sont luxés, & non sur les voisins : or la premiere rangée n'a pas assez d'étenduë pour pouvoir être saisie & embrassée par les mains, ou par les lacqs

dont on se sert pour faire la contr'extension. On est obligé de tirer le bout inférieur des os de l'avant-bras, & une partie de l'effort se perdant dans l'articulation des os de la premiere rangée (articulation qui, comme on a dit, est moins serrée que la seconde) le reste de la force n'est plus suffisant pour éloigner les os de la seconde rangée, de ceux de la premiere, pour les dégager & pour les replacer.

Il reste long-temps après la réduction une difficulté de mouvement, & pourquoi.

Quoique la réduction soit bien faite, il reste long-temps une difficulté de mouvoir le poignet & les doigts. La sinovie a pour ainsi dire, inondé tous les lieux où elle opéroit avant de bons effets, autant par sa quantité discrète, que par sa qualité savoneuse. Cette liqueur, pour rentrer dans ses bornes, & reprendre les qualités qui lui sont nécessaires, a besoin d'un temps considerable; souvent même le

temps ne suffit-il pas pour rendre le mouvement des articulations facile, & faire que les tendons puissent aisément glisser dans leurs gaines.

Il paroît aussi, long-tems même après la guérison, une difformité à l'endroit de l'articulation, & sur tout une élevation de l'éminence du cubitus au poignet; ce qui fait croire aux malades que la réduction n'a pas été bien faite; mais cette difformité est une suite naturelle du mal, & ne demande qu'un plus long usage des remédes. Ce n'est autre chose que le gonflement œdémateux des graisses qui couvrent le muscle quarré jusqu'à son attache au cubitus, en passant sous le cubital interne; & la saillie de la tête du cubitus près du poignet, n'est que l'éminence naturelle de cet os, qui paroît plus élevée, tant parce qu'elle est un peu poussée en dehors par la

Il y a même après la guérison, une difformité à l'articulation, & pourquoi.

sinovie de son articulation avec le raïon, que parce que les enveloppes ligamenteuses qui la couvrent, sont gonflées.

De la cure de la luxation du poignet.

Maniere de reduire la luxation du poignet.

Pour faire les extensions & & contr'extensions, on placera quelqu'un de fort, du côté de l'avant-bras qu'il embrassera avec les deux mains, à trois ou quatre travers de doigt de l'article. Un autre encore plus fort & plus intelligent embrassera le métacarpe, le plus près du carpe qu'il pourra. Le chirurgien les fera tirer d'abord avec douceur, puis en augmentant les forces par degrés, jusqu'à ce que l'extension soit suffisante. Le poignet se réduit quelquefois sans autre manœuvre: d'autres fois aussi il est nécessaire de faire des mouvements pour faciliter la réduction.

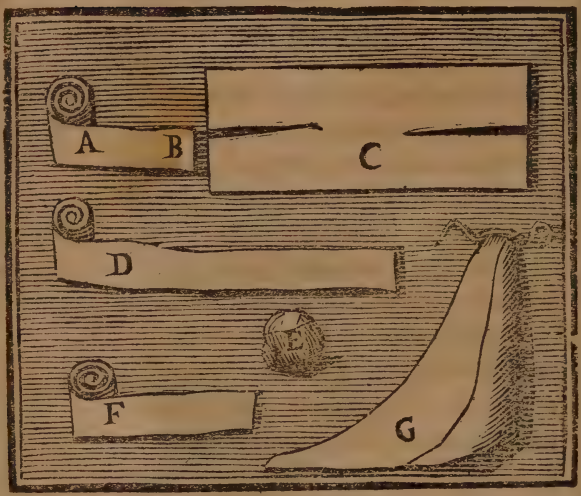
Dans ces cas on fait fixer solidement l'avant-bras par celui qui en est saisi, & si la luxation est du côté de la flexion, on ordonne à celui qui tire la main, de la flechir en la tirant, & de pousser avec ses doigts le poignet du côté de l'extension. Au contraire, si le poignet est luxé du côté de l'extension, les mouvemens doivent être opposés; c'est-à-dire qu'on fait étendre la main en la tirant, & qu'on fait avec les pouces appuyer sur les os du poignet, pour les jetter du côté de la flexion. Si la luxation est du côté du pouce, les extensions étant suffisantes, celui qui tire la main, la tournera en dedans, & poussera les os du poignet en dehors. Enfin si la luxation est du côté du petit doigt, la personne qui tient la main, la tournera en dehors, & déterminera les os du poignet à se porter du côté du pouce. Le chirur-

Mouvements pour faciliter la réduction.

gien aura toujours ses deux mains sur l'articulation, pour diriger ces différents mouvements, & conduire les os dans leur cavité.

Appareil qu'on doit appliquer après la réduction du poignet.

Après la réduction on appliquera la compresse roulée A, on passera le pouce dans son trou B, & on la fera circuler autour du poignet, de façon qu'elle couvre la partie inférieure de l'avant-bras, & une grande partie



de la main. On employera enſuite la bande D, longue de deux aunes & demi, & large de deux travers de doigt, avec laquelle on decrira un huit de chiffre en ſpica, faiſant en ſorte que le croiſé ſe trouve toujours préciſément ſur l'endroit qu'occupoit l'os déplacé, ſoit du côté de l'extenſion, de la flexion, de l'abduction ou de l'adduction. On fera avec le reſte de cette bande, des circulaires au deſſus & au deſſous de l'articulation. On emplira la paume de la main avec une pelote de linge molete E; puis on mettra ſur la main la compreſſe C, dont deux chefs paſſeront au deſſus du pouce, & les deux autres couvriront tous les doigts, & retiendront la pelote. Le tout ſera maintenu par la bande F, qui aura ſeulement une aune & demi de longueur, & deux grands travers de doigt de large. Toutes ces compreſſes & ces

bandes seront trempées dans de bonne eau de vie aromatique ou camphrée. Enfin on mettra le bras dans l'écharpe G, qu'on placera, comme il a été décrit dans le chapitre de la luxation du bras.

Moyens de prévenir les accidens.

Il n'est point de luxation dans laquelle le régime, les saignées & les remédes generaux, soient plus nécessaires que dans celle-ci, pour prévenir les accidents. Une faute cependant dans laquelle tombent ceux qui n'ont pas assez pratiqué, c'est de ne point faire d'abord d'abondantes saignées. Ils croyent qu'il ne faut pas saigner si la fiévre, la douleur ou l'inflammation actuelle ne l'exigent; mais ils ne font pas reflexion que, quand la réduction de l'os est faite, les accidens peuvent cesser sans que les causes prochaines de l'inflammation, de la fiévre & du retour des douleurs soient détruites.

Les tendons & leurs gaines ayant plus souffert à proportion, que le reste de l'articulation ; la sinovie s'étant répanduë dans ces gaines en grande quantité ; les glandes ou pores qui servent à absorber cette liqueur, ne pouvant plus la repomper à cause de leur gonflement, on voit que sans attendre les douleurs, il faut saigner pour désemplir les vaisseaux sanguins qui arrosent les gaines des tendons & les autres parties de la jointure ; & faire ainsi que les artéres moins pleines, fournissent moins de sinovie, & que les veines désemplies, puissent la recevoir plus aisément des vaisseaux limphatiques. Il est assez facile de prévenir par-là la grandeur des accidents ; mais, si dans les premiers instans on a négligé la saignée, lorsqu'ensuite les simptômes viennent à paroître, on ne peut très-souvent les domter.

Importance de la saignée avant l'apparition des accidens.

CHAPITRE X.

De la luxation des doigts.

Structure de l'articulation des doigts.

Les premieres phalanges des doigts ſont articulées par genou, avec les os du métacarpe; les autres ſont jointes entr'elles par charniere. La premiere phalange du pouce eſt de même jointe par une eſpéce de genou avec le cinquiéme os du carpe, & eſt articulée auſſi par un genou avec la ſeconde phalange. Celle-ci eſt jointe par charniere avec la troiſiéme. On ſçait que toutes ces articulations ſont muës par le ſublime, le profond, le flechiſſeur propre du pouce, les lombricaux, les extenſeurs, tant communs que propres, les interoſſeux, le thénar, l'antithénar, l'hypothénar, l'antihypothénar & l'adducteur de l'index. Il eſt à remarquer que ſur

les jointures des phalanges, qui ſont faites par charniere, il ne paſſe que des tendons, & que, ſur celles qui ſont faites par genou, il paſſe des corps muſculeux.

Des eſpeces de luxations des doigts & de leurs ſignes.

Eſpeces differentes de luxations des doigts, & quelles ſont les plus fréquentes.

Toutes les phalanges des doigts peuvent être luxées du côté de la flexion, du côté de l'extenſion, en dedans ou en dehors. La luxation arrive plus aiſément du côté de la flexion que du côté de l'extenſion; & les luxations latérales ſont plus difficiles que les deux autres. Enfin les phalanges articulées par genou, ſont bien plus ſuſceptibles de luxation, que celles qui ſont jointes par charniere : les raiſons en ont été données dans le géneral.

Signes de ces differentes luxations.

Quand la premiere phalange du pouce eſt luxée, le pouce eſt

étendu, & les tendons extenſeurs ſont ſaillie en dehors. Au contraire lorſque la luxation eſt du côté de l'extenſion, le pouce eſt fléchi, & la tête de la phalange fait éminence en dehors. Lorſque la luxation eſt en dehors, l'extrémité du pouce eſt tournée vers le corps; & elle ſe porte du côté des autres doigts, lorſque la luxation eſt en dedans, c'eſt-à-dire, du côté du corps. Les luxations de la ſeconde phalange du pouce, & celles des premieres phalanges des autres doigts, ont à peu-près les mêmes ſignes, & ſont d'ailleurs plus faciles à connoître; parce que les articulations ſont moins couvertes de muſcles. A l'égard des luxations qui arrivent aux phalanges jointes par charniere, elles ſont ſi faciles à connoître à la vûë & au toucher, que perſonne ne peut s'y méprendre.

Il n'y a rien de particulier à dire des causes de ces luxations, telles que les chûtes, les coups, les efforts, enfin les contorsions que les doigts pris ou engagés dans quelque corps solide, peuvent souffrir.

Du prognostic & de la cure de la luxation des doigts.

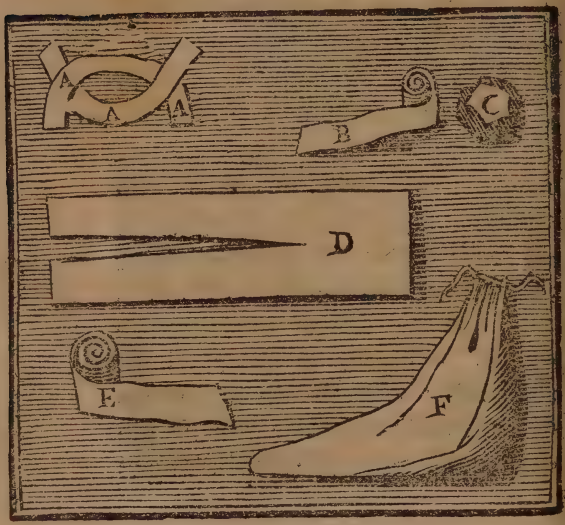
Quelles luxations des doigts sont plus difficiles à réduire.

Si les premieres phalanges se luxent plus aisément, on les replace aussi avec plus de facilité que les autres ; cependant la premiere phalange du pouce, ne se réduit pas sans quelque peine ; parce que couverte par le thénar, l'antithénar & l'adducteur de l'index, il est difficile de la saisir assez fermement, pour faire les extensions, & vaincre la résistence de ces differens muscles. Il est aussi assez difficile de maintenir cette luxation réduite, de même que celle des autres phalanges

articulées par genou. Enfin les dernieres phalanges donnent si peu de prise, qu'on a beaucoup de peine à les réduire.

Application de l'appareil après la réduction des doigts.

Les extensions & la réduction étant faites, on applique autour de l'articulation, deux petites compresses croisées A, trempées dans l'eau de vie ; puis avec la bande B, on fait une espéce de spica pour la luxation des



phalanges du pouce, ou celle des premieres phalanges des autres doigts : on ne fait qu'un bandage circulaire pour les autres phalanges. On met dans la main une pelote C, sur laquelle on place les doigts dans une flexion moyenne ; on recouvre & on enveloppe la main d'une compresse D, & d'une bande E : puis on fait l'écharpe F, à l'ordinaire. La cure se continuë comme celle des autres luxations.

CHAPITRE XI.

De la luxation de la cuisse.

Structure de l'articulation de la cuisse.

L'Articulation de l'os de la cuisse avec les os des hanches, se fait par genou. La tête du fémur est très-grosse & la cavité de l'ischion fort profonde. Elles sont l'une & l'autre revêtuës d'un cartilage poli, excep-

té cependant aux endroits où il n'y a point de frotement ; c'est-à-dire aux attaches d'un ligament qui se trouve dans l'intérieur de l'article, & qui s'insere à la tête du fémur, un peu au dessous du milieu, & prend origine de la partie excentrale & inférieure de la cavité cotiloyde, où se trouve un enfoncement pour loger les glandes sinoviales. Des rebords cartilagineux s'élevent à la circonférence de la boëte de l'ischion, où s'attache aussi un ligament capsulaire très-fort, qui se termine au cou du fémur. La cavité cotiloyde est plus profonde en haut & en arriere, qu'en bas & en devant. Elle a, par sa partie inférieure, une échancrure fermée par un ligament, sous lequel passent les vaisseaux qui portent la nourriture au ligament intérieur connu sous le nom de ligament rond, aux glandes sinoviales & aux autres parties de

l'article. Au dessous & à côté de cette échancrure se trouve en devant, où en dedans le grand trou ovale qui est bouché par un ligament & par les deux muscles obturateurs.

Les muscles qui meuvent cette jointure sont de tous les plus forts; particulierement les fessiers qui portent la cuisse en arriere & en dehors. Le triceps qui la tire en dedans, est aussi fort considérable; & si le psoas, l'iliaque & le pectineus n'ont pas tant de force en apparence, on peut regarder leur situation & leur passage sur l'os pubis, comme une espece de supplément au moyen duquel ils plient la cuisse avec beaucoup de vigueur. Les muscles quarrés, piriformes, obturateurs & jumeaux, ont aussi beaucoup de force, non seulement parce qu'ils sont avantageusement situés, mais encore parce que leur masse charnuë

Muscles qui font mouvoir la cuisse.

forme plusieurs muscles qui sont courts.

De tous les os articulés par genou, le femur est celui qui se luxe le plus difficilement, & pourquoi.

De toutes les jonctions par genou, celle de la cuisse se luxe le plus difficilement. 1°. La tête du fémur est très-grosse, & la cavité de l'ischion est très-profonde. 2°. Il n'y a point de jointures qui soient couvertes d'un aussi grand nombre de muscles, ni de muscles aussi forts que ceux qui défendent l'articulation de la cuisse, & résistent aux efforts qui seroient capables de la luxer. 3°. La capsule ligamenteuse qui est très-forte, & qui tient même de la nature du cartilage, embrasse exactement la tête jusques dans sa partie étroite, c'est-à-dire jusques au dessous de l'axe de cette tête, du côté qui regarde le cou; ce qui, comme on sent assez, affermit beaucoup l'articulation, & rend la luxation extrémement difficile. 4°. Le ligament rond s'oppose à l'éloigne-

ment de l'os, non à la verité dans tous les ſens; parce qu'il n'eſt pas attaché préciſément dans le plus profond de la cavité, ni au milieu de la tête; mais du moins comme on va le faire obſerver, réſiſte-t'il à pluſieurs eſpéces de luxations. 5°. Enfin par cela ſeul que la cuiſſe n'a pas un mouvement ſi libre ni ſi étendu que le bras, celui-ci, comme nous l'avons dit plus d'une fois, doit ſe luxer plus aiſément; parce que les articulations dont le mouvement eſt plus grand & plus facile, ſont à proportion moins ſerrées que les autres.

Des differentes eſpéces de luxations de la cuiſſe.

La cuiſſe ſe luxe en haut & en dedans, en haut & en dehors, en bas & en dedans, en bas & en dehors.

La luxation en bas & en dedans eſt la plus facile; 1°. Parce que la cavité de l'iſchion, eſt moins creuſe de ce côté-là; &

La luxation de la cuiſſe en bas & en dedans, eſt la plus facile de toutes, & pourquoi.

qu'il s'y trouve une échancrure, qui, n'étant fermée que par un ligament, laisse, pour ainsi dire, une brêche qui facilite la sortie de l'os de la cuisse du côté du trou ovalaire. 2°. Le ligament rond se trouvant plus proche du bord de la cavité, du côté interne, la tête de l'os peut s'éloigner plus de ce côté que des autres, sans que le ligament s'y oppose. 3°. Les muscles qui pourroient s'opposer à la luxation en bas & en dedans, sont les moins capables de résister; de sorte que pour luxer l'os de ce côté, les efforts ont moins d'obstacles à vaincre.

Les luxations en haut sont plus difficiles, & pourquoi.

Par des raisons contraires, la luxation doit arriver plus rarement en haut. 1°. Les bords de la cavité y sont plus élevés. 2°. L'os ne peut être luxé de ce côté, que le ligament rond ne soit rompu, & que, par consequent, l'effort ne soit très-violent; car s'il étoit médiocre, ce ligament ca-

pable d'une certaine réſiſtence pourroit empêcher l'éloignement de la tête de l'os. 3°. Enfin les muſcles les plus puiſſants s'oppoſent à cette luxation.

La luxation en haut & en dehors eſt encore plus difficile, que la luxation en haut & en dedans; 1°. Parce que l'élevation du bord de la cavité, eſt plus conſidérable en dehors, & forme même un rampart preſque invincible. 2°. Parce que trois muſcles des plus forts, le grand, le moyen & le petit feſſier font de ce côté, à l'égard de la tête du fémur, ce que le deltoïde fait par en haut, à l'égard de celle de l'humérus.

La luxation en haut & en dehors doit arriver encore plus difficilement, & pourquoi.

La luxation en bas & en arriere eſt la plus difficile de toutes; parce que les muſcles tendent toujours à tirer la cuiſſe en haut & en dehors; & que d'ailleurs le rebord de la cavité n'a point de bréche de ce côté-là, comme il en a une en dedans. Je penſe

La luxation en bas & en arriere paroit impoſſible, & pourquoi.

même qu'il n'y a point d'autres luxations en bas, que celles qui se font en dedans; & il me semble impossible que la tête du fémur reste fixée sur l'os ischion, de façon à résister à la contraction des muscles qui tirent en haut, comme elle y résiste, lorsque, jettée en dedans, elle s'engage & se loge dans le trou ovalaire.

Des signes de la luxation de la cuisse.

Signes de la luxation en haut & en dedans.

Les signes qui font connoître que la cuisse est luxée en haut & en dedans, sont 1°. La tumeur que la tête du fémur forme sur le pubis.

2°. La cuisse est plus courte, parce que la tête du fémur est montée au dessus de la cavité de l'ischion.

3°. Le grand trochanter & le pli de la fesse sont, par la même raison, rehaussés: la fesse est de plus applatie, parce que l'os de

de la cuisse, porté en devant, en soutient moins la rondeur, & que les muscles qui s'attachent postérieurement au grand trochanter, sont un peu tirés.

4°. Le genou & le pied sont un peu tournés en dehors; parce que les obturateurs sont tendus.

5°. La cuisse est un peu étenduë, ou portée en arriere; parce que les muscles fessiers sont en contraction, & que le psoas, l'iliaque & le pectineus sont relâchés.

6°. La cuisse ne peut être fléchie sans de grandes douleurs; parce qu'alors les muscles fessiers sont trop tendus, & aussi à cause de la compression que souffrent les parties sur lesquelles appuïe la tête du fémur.

7°. La cuisse & toute l'extrémité inférieure se gonfle & s'engourdit parce que les troncs de veines, arteres & nerfs qui s'y distribuent, sont comprimés par

la tête de l'os. Le ſcrotum ſe tuméfie auſſi, tant par une ſuite du gonflement des parties voiſines, que par la gêne que ſouffrent les vaiſſeaux ſpermatiques.

Signes que la cuiſſe eſt luxée en haut & en dehors.

Lorſque la luxation eſt en haut & en dehors, on le connoît 1°. par l'éminence ou la boſſe que fait en cet endroit l'os déplacé.

2°. La cuiſſe eſt plus courte, & le pli de la feſſe eſt plus haut; parce que l'os de la cuiſſe eſt remonté.

3°. La cuiſſe, la jambe & le pied ſont tournés en dedans; parce que les muſcles feſſiers ſont relâchés, & que le triceps eſt en contraction.

4°. La cuiſſe ne peut être portée en dehors ſans douleur; parce qu'alors on étend trop le triceps; & on ſoulage en portant la cuiſſe en dedans, parce qu'on relâche ce muſcle.

5°. Le bout du pied appuie à

terre, parce que, la cuiſſe étant racourcie, le malade tâche de ſupléer au défaut de longueur, en étendant le pied.

6. L'on ſent depuis le pubis juſqu'à la partie moyenne de la cuiſſe, une eſpece de corde tenduë; ce qui n'eſt autre choſe que les differentes têtes du triceps, qui ſont réellement dans une grande tenſion.

Signes de la luxation en bas & en dedans.

Les ſignes de la luxation en bas & en dedans, ſont 1°. Une tumeur qu'on trouve au deſſous de l'aîne, & qui eſt formée par la tête du fémur, placée ſur le trou ovalaire, qui fait une eſpéce de cavité dans laquelle l'os de la cuiſſe jetté en dedans, eſt plus diſpoſé à ſe loger, qu'en tout autre endroit.

2°. La cuiſſe malade eſt plus longue que la ſaine; parce que le trou ovalaire ſur lequel appuïe la tête de l'os, eſt plus bas que la cavité de l'iſchion.

3°. Le pli de la fesse est par la même raison, plus bas du côté luxé que de l'autre : la fesse paroît de plus, creuse ou du moins applatie, tant parce que le grand trochanter qui suit le déplacement de la tête du fémur, est jetté en devant, & ne fait plus en dehors son éminence naturelle, que parce que, par l'éloignement du grand trochanter, les muscles de la fesse sont étendus, & par conséquent applatis.

4°. Le pied & le genou sont tournés en dehors ; parce que la cuisse luxée en dedans, est tirée du côté opposé par les muscles fessiers.

5°. La cuisse ne peut être portée en dedans sans douleur ; parce qu'alors on force les muscles fessiers qui sont tendus & en contraction : d'ailleurs la tête du fémur appuye rudement sur le muscle obturateur externe ; ce

qui le meurtrit & augmente la douleur.

6°. Quand on met le malade debout, l'extrémité inférieure du côté luxé, étant plus longue que celle du côté opposé, ne peut lui devenir égale que par la flexion du genou ; &, si le malade veut étendre la jambe, il faut qu'il la porte en devant, ou la jette à côté.

7°. Le malade marche, pour ainsi dire, en fauchant ; & cela parce que la cuisse saine ne peut soutenir le corps assez élevé, pour que l'extrémité luxée cesse de toucher à terre, & que la jambe étenduë puisse être portée directement en avant ; ce qui seroit nécessaire pour rendre la progression facile. Le malade est donc obligé de jetter en dehors la cuisse luxée, en faisant décrire un demi-cercle au pied, pour le passer aisément devant l'autre.

8°. Le malade appuye la plante du pied, tout à la fois & en même temps, depuis les orteils jusqu'au talon; parce que toute l'extrémité inférieure déja trop longue, la deviendroit encore davantage, si le bout du pied, ou le talon, posoit d'abord à terre. C'est pour cette raison que ceux qui ont une paralysie des fléchisseurs du pied, marchent encore plus difficilement; parce que, pour poser à plat leur pied qui pend & traîne à terre, ils sont obligés de jetter beaucoup la jambe en dehors.

Du prognostic de la luxation de la cuisse.

La luxaiton en bas est la moins fâcheuse de toutes.

Toutes les luxations de la cuisse sont dangereuses, mais toutes n'ont pas le même danger. La moins fâcheuse est celle qui se fait en bas, & dans laquelle la tête de l'os est logée

sur le trou ovalaire : elle est cependant quelquefois plus difficile à réduire que les autres, mais lors même qu'on n'a pû en faire la réduction, le malade souvent ne laisse pas de marcher; & au contraire il lui est presque toujours impossible de se soutenir sur sa cuisse, lorsqu'on n'a point réduit les autres luxations. Quand j'avance que le malade peut marcher, dans le cas où la tête du fémur est placée sur le trou ovalaire, je ne dis pas que ce soit d'abord, ni avec autant de facilité que si l'os étoit dans sa cavité naturelle : en effet le malade boëte nécessairement, & à tous les accidents d'une cuisse luxée ; excepté cependant la douleur qui cesse après un certain temps.

Le malade peut marcher, quoiqu'elle ne soit point réduite.

La facilité de marcher vient de ce que l'os de la cuisse s'accommode si bien au trou ovalaire, que par succession de temps, il s'y meut presque aussi

Pourquoi la luxation sur le trou ovalaire, laisse la facilité de marcher.

aiſément qu'il ſe mouvoit dans la cavité de l'iſchion. On a même vû quelquefois qu'il s'étoit formé aux environs du trou ovalaire, des rebords auſſi fermes & auſſi élevés, que ceux de la cavité cotiloïde ; & ceci juſtifie ce que j'ai dit dans le premier chapitre, au ſujet de la luxation compliquée de fracture, lorſque j'ai propoſé de faire la réduction de l'os luxé, après l'affermiſſement du cal & la parfaite conſolidation de l'endroit de la fracture. Si la tête du fémur peut ſe former une cavité proportionnée à ſa figure dans un lieu où elle n'a jamais été, & où elle doit être conſiderée comme un corps étranger ; à plus forte raiſon un os pourra-t'il ſe replacer dans une cavité qu'il a déja habitée, & dont, pendant l'eſpace de quelques mois, la figure naturelle ne peut avoir conſidérablement changé.

Lorſque la cuiſſe eſt luxée en

haut, la guériſon eſt difficile & incertaine, quoique la réduction ait été bien faite; ce qui vient de ce que le ligament rond ſouffre néceſſairement rupture dans ces ſortes de luxations, & de ce que la réunion ne s'en fait pas toujours, quelque précaution qu'on prenne pour la procurer. La plus dangereuſe de toutes les luxations de la cuiſſe, eſt celle qui ſe fait ſur l'os pubis; parce que la tête du fémur comprimant les vaiſſeaux cruraux, il en arrive de grands accidents, comme on l'a dit en raportant les ſignes.

Les luxations en haut, ſurtout celles qui ſe font en dedans, ſont très-fâcheuſes, & pourquoi?

Lorſque la luxation arrive long temps après une chûte ſur le grand trochanter, on ne doit point dans ce cas en eſpérer la guériſon. Je n'en dirai pas ici d'avantage de cette eſpéce de luxation, dont aucun auteur, que je ſçache, n'a encore écrit; Mais comme il me paroît important de la traiter à fond, j'en fe-

Eſpeces de luxations qui arrivent long-temps après la chûte: elles ſont incurables.

rai un article séparé à la fin de ce chapitre.

De la cure de la luxation de la cuisse.

Moyens pour réduire la cuisse luxée.

Pour réduire la cuisse luxée, en quelque endroit que la tête du fémur soit placée, il faut toujours faire l'extension & la contre-extension; puis conduire l'os en sa place. Pour exécuter ces operations, on ne se sert pas d'un aussi grand nombre de moyens qu'à la luxation du bras. Les seuls qu'on employe pour la réduction de la cuisse, sont les mains, les lacqs & les mouffles simples, auxquels j'ajoûterai la machine que j'ai ci-dessus décrite.

Les mains sont insuffisantes.

Les mains sont ici moins suffisantes qu'ailleurs, non seulement parce que les parties étant beaucoup plus grosses, ne peuvent être fermement saisies par les mains des aides; mais encore parce que les muscles de la cuis-

se étant considérablement plus forts, il est nécessaire que la force des extensions soit aussi beaucoup plus grande, pour vaincre leur résistance, & rapprocher assez l'os luxé, pour le mettre au niveau de la cavité dans laquelle on doit le replacer.

Maniere de poser les lacqs.

A l'égard des lacqs, l'un sert à faire l'extension, & on l'applique à la partie inférieure de la cuisse, immédiatement au dessus des condiles du fémur. L'autre est un lacq non serré, avec lequel on retient le corps, & qui doit être placé dans l'aine, de façon qu'un des chefs passe sous la fesse, & l'autre sur le côté du ventre. On réunit ces deux chefs à quatre doigts au dessus de la crête de l'os des isles; & on fait en cet endroit, tirer le lac par quelqu'un de fort, ou bien l'on passe dans l'anse, un autre lien capable de résister, & qu'on arrête à un point fixe. On peut ainsi

au moyen des lacqs, faire les extensions, ou avec les mains, ou en se servant des mouffes.

Situation qu'on doit donner au malade.

Soit qu'on tente de réduire la cuisse par cette manœuvre, soit qu'on fasse usage de ma machine, il faut observer trois choses. Premiérement le malade doit être couché sur le côté opposé à la luxation; en second lieu il faut que la jambe soit flechie; enfin le chirurgien toujours attentif au produit des extensions, doit donner à propos les differents tours de mains nécessaires, selon les espéces de luxations.

Comment pour la réduction de la cuisse, on se sert de la machine nouvelle.

Pour se servir de la machine proposée, l'arcboutant ne doit point être fendu, ou du moins il ne faut pas que la cuisse soit comme le bras, passée dans la fente de ce lacq. Il suffit qu'une des bandes qui font la boutonniere, appuye solidement par son milieu, sur la tubérosité de l'ischion; de façon que les deux extrémités,

où ſont les gaines dans leſquelles doivent entrer les bouts des branches de la machine, paſſent l'une par devant & l'autre par derriere: la machine ſera ainſi placée entre les deux cuiſſes. On attachera le lacq de la cuiſſe, au cordon de la mouſle mobile, & on procédera du reſte, comme il a été expliqué fort au long, au ſujet de la réduction du bras.

Mouvement qu'on doit donner à la cuiſſe pour faciliter la réduction des luxations en haut.

Si la cuiſſe eſt luxée en haut & en dedans, c'eſt-à-dire ſur l'os pubis, le bout inférieur de la machine doit être porté un peu en arriere, quand on commence l'extenſion; & il faut le raprocher en devant, quand on croit que l'extenſion eſt ſuffiſante. Au contraire, ſi la cuiſſe eſt luxée en haut & en dehors, il faudra, en commençant l'extenſion, porter le bout de la machine en devant, & le repouſſer en arriere, lorſque les muſcles paroîtront ſuffiſamment allongés. Le chirurgien

agira en même tems de ſes mains, pour conduire la tête de l'os, & la déterminer à rentrer dans ſa boëte. Si pour les extenſions on ſuit la méthode ordinaire, il faut de même faciliter la réduction, en faiſant faire à la cuiſſe des mouvemens ſemblables à ceux qu'on lui donne, lorſqu'on porte l'extrémité de la machine, ſoit en devant, ſoit en arriere.

Pourquoi la luxation ſur le trou ovalaire eſt difficile à réduire.

Il eſt ſouvent fort difficile, comme on l'a déja dit, de réduire la cuiſſe luxée en bas & en dedans, ſur le trou ovalaire. Les extenſions cependant ne doivent être que très-legeres, c'eſt-à-dire qu'il ne faut pas allonger conſidérablement le membre; puiſque loin d'être racourci, il eſt au contraire trop long: mais quoiqu'il s'agiſſe ſeulement de dégager un peu la tête de l'os, ce n'eſt qu'avec beaucoup de peine qu'on peut faire cette extenſion; parce que les muſcles les plus forts ſont

tendus, & qu'ils le ſont même preſque tous, l'os appuyant ſur un endroit plus bas que ſa cavité naturelle. L'extenſion doit durer juſqu'à ce que la tête de l'os ait été ramenée vis à vis la cavité cotiloyde ; parce que, ſi avant que l'os y fût parvenu, on ceſſoit de réſiſter à la contraction des muſcles, il arriveroit de nouveau que par cette même contraction, la tête du fémur ſeroit appuyée fortement vers le bord de la cavité, & ne pourroit ſe gliſſer dedans ; de ſorte qu'on ſeroit obligé de recommencer les extenſions.

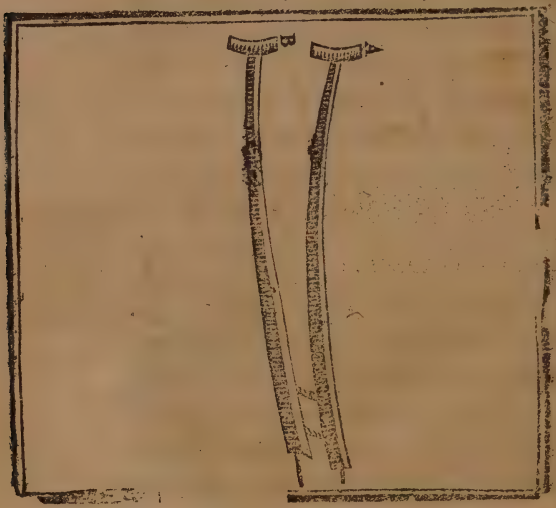
Maniere de réduire la luxation en bas & en dedans.

Pour faire cette réduction, les lacqs étant diſpoſés, comme pour les autres luxations, on prend une ſerviette, dont on nouë enſemble deux angles pour en former une anſe, dans laquelle on paſſe la cuiſſe juſqu'à l'aîne. Le chirurgien pendant les extenſions, fait tirer en dehors cette

serviette, & en même temps il pése sur le condile externe du fémur, qu'il porte en dedans. Par cette manœuvre il dégage la tête de l'os, du trou ovalaire, & la replace dans sa cavité.

Cette réduction est plus facile au moyen de deux croissans ajoûtés aux branches de la machine.

Pour réduire avec facilité la cuisse luxée en bas & en dedans, j'ai ajoûté aux branches de la machine, deux espéces de croissants A, B, dont l'un appuye sur l'os



des isles, & l'autre sur la partie moyenne de la cuisse. Je passe de même une serviette dans l'aîne, j'en attache l'anse au cordon de la mouffle mobile, & je tourne la manivelle. Par-là je fais trois efforts differents : le croissant supérieur arcboute contre l'os de la hanche ; l'inférieur pousse le bas de la cuisse en dedans ; la serviette tire le haut du fémur en dehors, & par le concours de ces trois mouvements, la réduction se fait presque toujours sans peine, & sans qu'il soit nécessaire de faire d'autres extensions.

Maniere de réduire la luxation en bas & en dehors.

Si je n'ai point donné de signes pour distinguer la luxation en bas & en dehors ; c'est parce que je ne l'ai jamais vûë, & qu'elle me semble même impossible, si ce n'est dans le cas de la paralysie des muscles qui peuvent tirer en haut la tête du fémur. Au reste dans cette suppo-

sition, on sent quels pourroient être les signes de cette luxation. Pour en faire la réduction, il ne seroit pas besoin qu'on fit d'extensions. Il faudroit seulement que le chirurgien appuyât une de ses mains sur la partie interne du genou, & l'autre sur la partie inférieure & externe de la jambe fléchie, & qu'il fit une espece de bascule, qui retourneroit la tête de l'os, & la conduiroit dans sa cavité; mais cette réduction seroit peu avantageuse, si l'on ne remédioit à la paralysie, puisque tant qu'elle subsisteroit, l'on pourroit aisément sortir de sa cavité.

Manuel pour la réduction des luxations incomplettes de la cuisse.

Supposé que la luxation fût incomplette, ce que nous avons dit être extrémement difficile, les extensions seroient inutiles; & si la tête de l'os étoit en dedans sur le bord de la cavité, il suffiroit d'appliquer une main sur la partie interne & supérieure de la cuisse, pour tirer en dehors

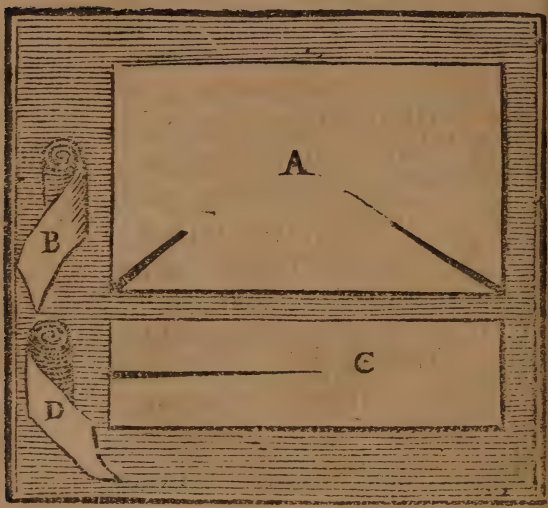
le haut du fémur, tandis qu'avec l'autre main, on pousseroit en dedans la partie inférieure de cet os. Si la tête du fémur étoit sur le bord de la cavité en dehors, on la feroit rentrer, en appuyant d'une main sur le grand trochanter, & en tirant avec l'autre le bas de la cuisse en dehors. On dirigeroit aussi la tête de l'os, de haut en bas, ou de bas en haut, selon qu'elle seroit au dessus ou au dessous de la cavité.

Appareil qu'on applique après la réduction.

Quand la réduction est faite, on applique une compresse A, pliée en huit doubles & assez longue & large, pour entourer toute l'articulation de la cuisse. On fait un spica avec la bande B, qui doit avoir quatre travers de doigt de large, & cinq aunes de long. Avec la compresse C, soutenuë par la bande D, on recouvre l'endroit où ont été posés les lacqs, & on trempe tout l'appareil dans de l'eau de vie aro-

matique. Le malade garde le lit; on lui fait obſerver la diette, & on le ſaigne proportionnellement aux accidents. Les luxations en haut exigent qu'on applique des appareils plus ſerrés, & qu'on faſſe garder le repos beaucoup plus exactement qu'après les autres luxations ; & cela à cauſe de la rupture du ligament rond, dont la réunion ſe

Les luxations en haut demandent des bandages plus exacts.



fait difficilement, & demande un temps considérable.

De la luxation de la cuisse qui succede aux chutes sur le grand trochanter.

L'espéce de luxation dont il s'agit, quoique très-fréquente, semble être peu connuë. Les chûtes ne la produisent point d'abord, & n'en sont que des causes éloignées. Souvent donc, après s'être suffisamment assuré qu'au moment de la chûte il n'y a eu aucun déplacement, si quelque temps après, la cuisse vient à se luxer, il arrive qu'alors ceux qui ne sont point prévenus de la possibilité de cette luxation, ne s'en apperçoivent point, ou du moins ne la reconnoissent que lorsqu'il n'est plus temps d'y remédier. C'est pour y avoir été trompé moi-même, & après avoir réfléchi sur les causes de mon erreur, que je donne mes observations à ce sujet.

Espece de luxation de la cuisse peu connuë.

Cause de cette luxation.

Lorsque dans une chûte le grand trochanter est frappé, la tête du fémur est violemment poussée contre les parois de la cavité cotiloyde; & comme elle remplit exactement cette cavité, les cartilages, les glandes de la sinovie & le ligament de l'interieur de l'article, doivent souffrir une forte contusion, qui sera suivie d'obstruction, d'inflammation & de dépôt. La sinovie sur tout s'amassera dans la cavité de l'articulation, la capsule ou tunique ligamenteuse en sera distenduë, & la tête de l'os peu à peu chassée au dehors, sera enfin entierement luxée.

La sinovie en s'amassant dans l'article chasse la tête du fémur.

La sinovie s'épanchant continuellement dans l'article, s'y épanchant même alors plus que dans l'état naturel, & n'étant plus dissipée par les mouvements de la partie, on ne doit point être surpris qu'elle s'accumule & qu'elle rempliſſe la cavité a

point de chaſſer la tête de l'os ; ce qu'elle fera avec d'autant plus de facilité, que relâchant les ligaments, elle les met hors d'état de réſiſter, non ſeulement à la force avec laquelle elle pouſſe l'os hors de ſa boëte ; mais encore aux efforts que font les muſcles pour tirer en haut la tête du fémur. La capſule ne ſera donc pas ſeule diſtenduë, le ligament rond ſouffrira auſſi peu à peu un allongement qui ſera accompagné d'une douleur très-vive, laquelle augmentera par dégrés, & ne diminuera que quand ce ligament, tout à fait relâché ou rompu, aura abandonné la tête de l'os, à toute la puiſſance des muſcles qui la tirent en haut.

On voit par ce qui vient d'être dit, comment le fémur, ſans avoir été déplacé dans l'inſtant de la chûte, peut ſe luxer longtems après. La tête de l'os gar-

de même pendant un assez long-tems sa situation naturelle, & la cuisse ne commence à se racourcir, que quand la tête du fémur est chassée par la sinovie ; mais pour que la cuisse commence à se racourcir, il n'est pas nécessaire que la tête de l'os soit entiérement sortie. En effet, elle devient plus courte peu à peu, à mesure que la tête est poussée en dehors par la sinovie.

La cuisse commence à se racourcir avant que la tête du fémur soit entiérement sortie ; & pourquoi ?

Cette tête étant de figure sphérique, & la portion qui est reçuë dans la cavité étant au plus une demi-sphere, les muscles peuvent évidemment commencer de tirer la cuisse en haut, pour peu que la sinovie éloigne la tête du fond de sa cavité. Si donc alors on mesuroit la cuisse de l'endroit où la tête du fémur touche le bord supérieur de la cavité, on la trouveroit déja plus courte ; & plus la tête du fémur fera de chemin pour sortir, plus

la cuisse perdra de sa longueur. Lorsque la tête sera entiérement sortie, son sommet qui, dans l'état naturel, répondoit au centre, où au milieu de la cavité, se trouvera au bord supérieur de cette cavité, & la cuisse sera plus courte de la moitié du diamétre de la tête du fémur.

Pourquoi la tête de l'os, sortie de sa cavité, ne s'en éloigne que peu à peu.

Si la tête de l'os, entiérement chassée de sa cavité, n'est pas d'abord portée plus-loin par l'action des muscles, c'est parceque le ligament rond la retient encore; & il est facile de concevoir qu'alors les douleurs doivent augmenter considérablement. En effet, tant que quelque portion de la tête a pû être retenuë par le rebord de la cavité, le ligament rond a partagé avec lui l'effort des muscles, & ne s'est alongé que peu à peu; mais la tête du fémur ayant été entiérement chassée, le ligament suporte lui seul l'effort des muscles, les douleurs

Temps auquel la douleur augmente.

deviennent insuportables & durent, comme on la déja dit, jusqu'à ce que la rupture du ligament, ou sa relaxation entiere, aye permis aux muscles déloigner l'os, autant qu'il peut l'être par leur plus grande contraction. La tête du fémur, ainsi portée en haut & en dehors, peut se tourner en devant, ou en arriere; mais plus souvent en arriere; & on le reconnoît par les signes raportés cidessus, pour distinguer les luxations en devant, ou en arriere.

Quand est-ce qu'elle doit cesser.

Cette maladie est incurable quand n'étant pas d'abord connuë, on ne fait pas promptement les remédes qui conviennent pour la prévenir. J'y ai plusieurs fois réüssi par l'usage de défensifs faits avec les blancs d'œufs, l'alun en poudre & de l'eau de vie aromatique, dont je moüillois des compresses en huit ou dix doubles. Je les appliquois sur toute l'articulation de la cuisse; je

Cette maladie est incurable, si on n'a soin de la prévenir.

Moïens qui pour cet effet ont souvent réussi.

les retenois par un bandage seulement contentif; &, sans défaire l'apareil, je l'humectois deux ou trois fois, par jour, avec cette même liqueur. Je plaçois commodement le malade dans son lit; & lui faisois éviter tous les mouvemens capables d'exciter de la douleur. Je le saignois le premier jour deux ou trois fois; &, les jours suivans, je répétois la saignée plus ou moins, selon que la douleur le demandoit, & que les forces le pouvoient permettre; étant nécessaire de ne point épargner le sang dans cette occasion, si l'on veut éviter l'engorgement des vaisseaux, l'inflammation & le dépôt dans l'articulation. Je prescrivois un régime humectant & rafraichissant; enfin je tirois un grand secours du suc épuré des plantes légérement ameres, des anodins & des narcotiques, sagement administrés.

Les suites de ces luxations sont Suites de

cette espece de luxation consecutive

differentes; il y en a qui causent paralysie de l'extrémité inférieure; d'autres attirent des dépôts qui se terminent à suppuration; d'autres enfin n'ont aucune mauvaise suite que la claudication; & de celles-là, les unes laissent une figure si contrefaite, que le malade ne peut marcher, d'autres laissent la facilité de marcher, d'abord avec une bequille, puis avec un bâton: on en voit même qui, avec le tems, permettent de marcher sans aide.

Pourquoy il y survient paralysie.

La paralysie est causée par la compression du nerf sciatique, lorsque la tête du fémur y appuïe. La maigreur & l'exténuation de tout le membre, un froid presque continuel, en sont les suites.

Causes des dépôts qui la suivent.

Les dépôts viennent de plusieurs causes, comme de la compression des vaisseaux sanguins, de la paralysie même, & surtout de la douleur qui, resserant & étranglant les vaisseaux sanguins

& limphatiques, occasionne gonflement, dilatation, rupture des vaisseaux, épanchement & conversion de la matiére épanchée en pus. Ces abcès se forment en differens endroits, les uns ont leur foyer dans la boëte de l'articulation, quand la sinovie se fermente, s'aigrit & supure ; d'autres se font dans le lieu où réside la tête de l'os luxé. Il y en a qui se forment dans les interstices des muscles fessiers ou tricéps ; & d'autres, enfin, qui arrivent dans les parties éloignées de la jointure, comme au genou, à la jambe, ou au pied.

Lieux où ils se forment.

J'ai ouvert quantité d'abcès de cette nature, ils sont tous difficiles à guérir ; mais ceux qui se forment dans la cavité cotiloïde, ou dans le lieu où s'est logée la tête du fémur, sont, de tous, ceux qui se guérissent le plus difficilement. Ils restent presque toujours fistuleux, si le malade ne meurt pas

Ces abcès sont difficiles à guérir, & ont souvent de funestes suites.

de fiévre lente, de dévoïement, ou d'une fonte générale de la masse du sang; d'ou s'ensuit enflure aux jambes & aux cuisses, bouffissure du visage & des mains; puis hydropisie de la poitrine & du bas ventre. Quelquefois même les malades ne vivent pas si longtems après l'ouverture de l'abcès, parceque la pourriture se met dans la plaïe, & que la masse du sang étant une fois corrompuë par la longueur de la maladie, par les douleurs, la fiévre & les insomnies, alors l'application des médicamens les plus convenables, & les opérations les mieux concertées deviennent infructueuses.

On y trouve souvent des caries incurables.

Souvent on trouve les os cariés, sans pouvoir y remedier, soit à cause de la difficulté qu'il y auroit à faire les opérations nécessaires, soit parce que les forces du malade ne permettent pas de les hazarder.

J'ai trouvé, dans l'ouverture d'un ſemblable abcès, que les os étoient carnifiés; je veux dire que la tête du fémur & la cavité de l'iſchion, éloignées l'une de l'autre par la luxation, mais toutes deux découvertes par l'ouverture de l'abcès, avoient la même conſiſtance & la même couleur que la chair. Le volume de ces os étoit conſidérablement augmenté, & ils étoient ſi ſemblables à la chair qu'ils ſaignoient au moindre attouchement. Cette obſervation n'eſt pas la ſeule que j'aie de cette eſpéce, j'en rapporterai, dans la ſuite, pluſieurs qui ne ſont pas moins ſurprenantes; & qui prouvent que ſi les chairs s'oſſifient, les os peuvent auſſi devenir ſemblables aux chairs. Os carnifiés

Les abcès qui ſe forment dans les endroits éloignés de la jointure, n'ont rien de particulier, ſi ce n'eſt qu'ils ſe renouvellent ſouvent.

Lorſque les luxations, dont il Ces luxa-

tions ſont ſuivies de douleurs dans les changemés de tems.

s'agit, n'ont point une terminaiſon facheuſe, elles laiſſent aux malades la liberté de marcher, comme nous l'avons dit, mais ils ſont tourmentés de douleurs que les mauvais tems produiſent & font renaître : ils ſont, pour ainſi dire, des Barometres vivans, qui annoncent la pluïe ou le tems ſec.

J'ai auſſi obſervé que quelquefois les os ſe ſoudent enſemble par une eſpéce de cal, comme font les os fracturés, ce qui forme une eſpéce d'anchyloſe. Les difformités qui reſtent après cette luxation, viennent, le plus ſouvent, de la mauvaiſe ſituation que l'on laiſſe prendre au malade, à qui il eſt bien difficile d'en donner d'autre que celle où il ſouffre le moins; heureux quand cette ſituation n'a rien de contraire à la poſition naturelle de la partie.

Mauvaiſe ſituation, cauſe de difformité.

CHAPITRE XII.

DE LA LUXATION DE LA ROTULE ET DU TIBIA.

Structure de l'articulation du genou.

QUOIQUE la jambe soit composée de deux os, le péroné & le tibia ; celui-ci est seul articulé avec l'os de la cuisse. Les deux condiles du fémur sont reçûs dans deux cavités superficielles creusées dans le tibia ; & outre les cartilages qui revêtent ces os à l'endroit de leur frottement, il y a deux cartilages sémi-lunaires qui relévent les bords des cavités du tibia, & les rendent plus profondes. Ces cartilages sont mobiles, & glissent également sur le fémur, & sur le tibia, auquel ils sont particulierement joints par de fortes expansions ligamenteuses. Les ligamens de cette articulation sont en grand nombre. Outre

les latéraux & le capsulaire qu'elle a de commun avec les autres charnieres, il y a dans l'intérieur de l'article deux ligamens croisés qui sont courts & très-forts. Il y a enfin un ligament antérieur qui contribuë aussi à affermir l'articulation, & qui attache à la tubérosité du tibia, le petit os qu'on nomme la rotule.

Articulation de la rotule

Cet os est articulé par charniere avec le fémur, & glisse dans l'espéce de coulisse que forment les éminences antérieures ou prolongemens des condiles. La rotule n'a d'autre mouvement que celui de se baisser & de se hausser dans la flexion & l'extention de la jambe. Par en bas elle est fortement attachée au tibia par le ligament antérieur dont on vient de parler, & par en haut, elle donne attache aux muscles extenseurs de la jambe, auxquels, avec le ligament antérieur, elle sert comme de prolongement.

La capsule qui joint le fémur au tibia, & qui contient la sinovie, s'attache aussi à la circonférence de la rotule, laquelle a, par ce moyen, une articulation commune avec les os de la cuisse & de la jambe.

L'articulation du genou est de toutes les charnieres, celle qui semble la moins susceptible de luxation. 1°. Parceque le tibia & le fémur se touchent par une grande surface. 2°. Parcequ'ils sont assujettis par un grand nombre de ligamens très-forts. 3°. Parceque les cartilages mitoyens amortissent une grande partie des mouvemens violens, & des coups qui pourroient luxer la jambe. Pourquoi la jambe se luxe difficilement.

des espéces différentes & des signes des luxations, du tibia, & la rotule.

La luxation complette du ti- Espéces

deluxations du tibia.

bia paroît autant rare que difficile; mais la luxation incomplette peut se faire avec plus de facilité, soit en devant ou en arriere, soit en dedans ou en dehors. Dans ces cas, l'extrémité inférieure de la jambe sera toujours tournée du côté opposé à la luxation; ce qui ne seroit pas de même si la luxation étoit complette. Au reste pour reconnoître & distinguer les luxations de la jambe, on n'a pas besoin d'autres signes que la grande difformité qu'on trouve à l'articulation, & qui manifeste si sensiblement à la vûë & au toucher, qu'elle est l'espéce de déplacement.

La rotule suit toujours le déplacement du tibia.

La rotule étant, comme on l'a vû, fortement attachée au tibia, la jambe ne peut être luxée, que la rotule ne soit aussi déplacée, & ne suive le tibia luxé, soit en dedans soit en dehors, en avant ou en arriere; de sorte que la rotule sera plus ou moins écartée,

ſelon que le tibia ſera plus ou moins éloigné.

La rotule peut auſſi ſe luxer indépendament du tibia. Lorſqu'elle eſt luxée en dedans, la cavité externe de la rotule, ou celle qui recevoit le condile externe du fémur, ſe trouve ſur le condile interne ; & au contraire, dans la luxation en dehors, c'eſt la cavité interne de la rotule qui reçoit le condile externe du fémur. Il y a des praticiens qui croyent que la rotule peut auſſi ſe luxer ſeule, ſoit en haut, ſoit en bas ; mais il faut obſerver qu'elle ne peut ſe déplacer en ce ſens, ou du moins qu'il n'y aura point alors ſimplement luxation, comme lorſqu'elle ſe jette ſur les cotés.

Elle peut auſſi ſe luxer ſeule.

En effet comment la rotule pourra-t'elle ſe luxer en bas, ſi elle eſt retenuë en haut par les extenſeurs de la jambe ; & comment ſe luxera-t'elle en haut,

Cóment la rotule peut ſe luxer en haut, & en bas.

si le ligament antérieur la retient toujours attachée à la tubérosité du tibia? La rotule ne peut donc descendre, à moins qu'il n'y ait rupture de l'aponévrose des extenseurs de la jambe, n'y être luxée en haut, à moins que le ligament qui l'attache au tibia ne soit rompu. Ceux qui croyent que ces deux luxations peuvent se faire autrement, & qui disent en avoir vû, ou bien n'ont pas reconnu les ruptures qu'elles supposent nécessairement, ou bien ont pris la fracture pour la luxation de la rotule.

Rupture du ligament antérieur de la rotule.

Quelqu'un qui pensoit différemment à ce sujet, & qui vouloit me convaincre, m'appella pour me faire voir une rotule luxée en haut. Je trouvai en effet la rotule remontée d'un travers de doigt; mais aussi dans l'éxamen que je fis de la partie, je reconnus que le ligament qui attache la rotule à la tubérosité du ti-

bia étoit rompu, & j'en fis convenir les assistans. Cette rupture paroîtra sans doute bien surprenante, de même que celle des tendons d'achile ; cependant quoique la possibilité de l'un & de l'autre m'ait été fort contestée, j'espere que les personnes judicieuses se rendront, sans peine, aux observations que je rapporte à ce sujet dans le second volume.

Il ne faut pas d'autres signes de la luxation de la rotule, que la cavité sensible que l'on trouve à l'endroit d'où elle est sortie, & l'éminence qu'elle fait à l'endroit où elle s'est placée. *Signes de la luxation de la rotule.*

Du prognostic & de la cure de la luxation de la rotule & du tibia.

La luxation de la jambe ne peut être qu'infiniment dangereuse ; & sans entrer dans le détail des raisons de ce danger, *Luxation de la jambe très-dangereuse, & pourquoi.*

nous renvoïons à ce que nous avons dit dans le général, sçavoir que plus une articulation est capable de résister, & plus la luxation doit en être fâcheuse. La luxation complette du tibia doit presque toujours conduire à la nécessité de l'amputation ; & lorsqu'on est assez heureux pour éviter d'en venir à cette extrémité, il n'est guéres possible que le malade guérisse sans anchylose ; parceque les ligamens se trouvant presque tous rompus, leurs sucs nouriciers s'épanchent & s'épaississent avec la sinovie de l'articulation. Souvent même l'anchylose arrive dans le cas de la luxation incomplette, surtout, si l'on ne fait promptement la réduction, ou si l'on néglige de prendre toutes les précautions nécessaires pour conserver les mouvemens de la jointure.

Elle est souvent suivie d'anchilose.

A l'égard de la luxation de la rotule, elle est par elle-même

Luxation de la rotule peu dangereuse en elle-même.

très-peu dangereuſe ; cependant elle eſt quelquefois accompagnée d'accidens aſſez conſidérables, parce que les chutes ou les coups qui en ſont les cauſes, font en même-tems des contuſions à des aponévroſes très-ſenſibles.

Maniére de réduire la rotule.

On réduit la rotule luxée en tenant le genou autant étendu qu'il peut l'être ; en faiſant pouſſer en bas les muſcles extenſeurs de la jambe, & les ramenant vers leur inſertion ; enfin en preſſant la rotule, avec la main, pour la mettre en ſa place.

Cõment on réduit le tibia.

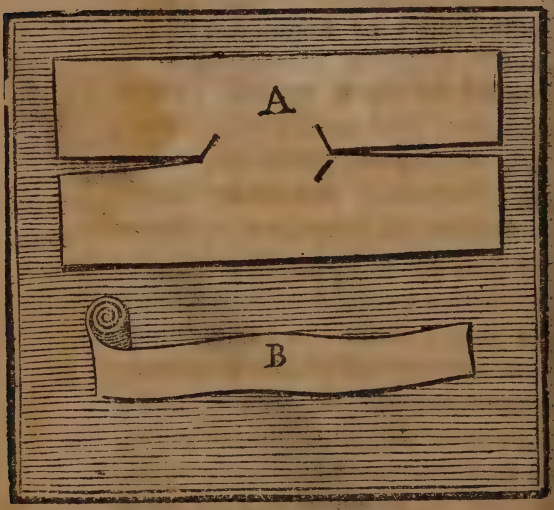
De quelque côte que la jambe ſoit luxée, on doit faire une extention & une contr'extention en ligne droite ; &, lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, on fait la réduction, en embraſſant les condiles du fémur d'une main, & l'éminence du tibia de l'autre ; & en les pouſſant en ſens contraires.

Appareil

L'appareil eſt le même pour la

après la réduction.

luxation de la rotule & celle du tibia. Il n'eſt que contentif du remede dans lequel on le trempe ; ainſi après la réduction de l'une ou de l'autre, on appliquera ſimplement la compreſſe A, qui aura huit doubles d'épaiſſeur, & avec la bande B, on fera des circonvolutions ſur la partie, en



décrivant alternativement des circulaires & des huit de chifre, juſqu'à ce que la bande ſoit employée. Elle aura trois doigts de large & deux aunes de long. Le régime & les remédes généraux doivent être obſervés, comme dans les autres luxations.

CHAPITRE XIII.

De la luxation du pied.

Structure des articulations du pied.

Les mouvemens du pied ſe font au moïen de deux articulations. La premiere, formée par l'aſtragale & les os de la jambe, eſt une vraïe charniere bornée à la flexion & à l'extention. Il eſt évident qu'elle ne peut nullement contribuer aux mouvemens latéraux, puiſque l'aſtragale, non ſeulement s'engage quarément entre les prolongemens que font ſur les cotés le tibia & le

péroné ; mais encore remplit exactement l'intervalle qui se trouve entre ces prolongemens qu'on nomme les malléoles. Les mouvemens latéraux du pied dépendent donc de l'articulation de l'astragale avec le scaphoïde & le calcanéum, & aussi en partie, l'articulation de ce dernier avec le cuboïde.

Elles ont un grand nombre de ligamens.

Ces articulations destinées à souffrir tout le poids du corps & celui des différens fardeaux dont il peut être chargé, ne pouvoient être affermies par un trop grand nombre de ligamens. Quatre principaux servent à attacher le bout inférieur du péroné au tibia, & à empêcher qu'il ne s'en écarte. Trois autres ligamens partent de la malléole externe & vont s'attacher à l'astragale & au calcanéum. Trois aussi lient fortement l'astragale avec la malléole interne. L'astragale est ensuite attaché au calcanéum par

cinq ligamens particuliers. Enfin plusieurs ligamens très-forts servent encore à attacher l'astragale au scaphoïde, & le calcanéum au cuboïde & au scaphoïde. Nous observerons que sur ces différentes articulations, il ne passe presque que des tendons, non-seulement ceux qui servent aux mouvemens du pied, mais encore une grande partie de ceux qui font mouvoir les doigts.

Des différentes espéces & des signes de la luxation du pied.

Après ce qu'on vient de dire des articulations du pied, il n'est pas difficile de concevoir qu'il peut être luxé en différens endroits. Voyons d'abord la luxation de l'astragale à sa jonction avec les os de la jambe.

Le pied se luxe à plus d'une articulation.

L'astragale & par conséquent le pied, peut être luxé en dedans, en dehors, en devant, en arriere.

Espéces & signes de la luxation de l'astragale.

Quand l'aſtragale eſt luxé en dedans, la plante du pied eſt tournée en dehors ; lorſqu'il eſt luxé en dehors, la plante du pied eſt tournée en dedans. Si la luxation eſt en devant, le talon eſt fort court, & le devant du pied paroît long : enfin le talon eſt fort long, & le pied paroît très-court, lorſque l'aſtragale eſt luxé en arriere.

Les luxations ſur les côtés ſont toujours accompagnées du diaſtaſis ou de la fracture des os de la jambe.

Les luxations en dedans ou en dehors, ne ſont preſque jamais des luxations ſimples, l'aſtragale ne pouvant s'échaper ſur les côtés qu'il n'y ait fracture des malléoles, ou tout au moins écartement du péroné, & alongement forcé des ligamens qui l'attachent au tibia. Cet écartement du péroné peut arriver dans le cas de la luxation en dedans, comme dans celui de la luxation en dehors. Ordinairement dans la luxation en dehors, il y a au péroné une fracture plus ou moins

éloignée de l'article, & dans la luxation en dedans, il peut y avoir auſſi fracture de tout le corps du tibia ; mais ce qui arrive le plus fréquemment, c'eſt la fracture de la malléole interne, fracture qui ſouvent eſt accompagnée du diaſtaſis du péroné.

Luxation de l'aſtragale & du calcanéum, d'avec le ſcaphoïde & le cuboïde.

On a quelquesfois pris pour une luxation de tout le pied, la luxation de l'aſtragale & du calcanéum à leur articulation avec le ſcaphoïde & le cuboïde. Je ne l'ai vû que deux fois, & toutes les deux avoient été cauſées par l'engagement du pied ſous la barre de fer qui fait le pont du ruiſſeau des portes cocheres. On conçoit aiſément que le pied étant engagé & retenu dans quelque antrave de cette eſpéce, ſi le corps eſt emporté d'un côté ou d'un autre, il y aura luxation, non de l'articulation de l'aſtragale avec la jambe ; mais de l'articulation de l'aſtragale & du calca-

néum avec le scaphoïde & le cuboïde. Cette maladie se connoît par la seule difformité qui indique le côté où les os se sont logés.

L'astragale est si fortement lié au calcanéum, qu'il me paroît très-difficile qu'il se fasse de luxation à cette jointure.

Du prognostic & de la cure de la luxation du pied.

Luxations sur les côtés presque toujours funestes.

Les luxations de l'astragale, en devant ou en arriere, sont moins dangereuses que celles qui se font sur les côtés ; & parmi ces dernieres, les complettes sont presque toujours funestes. Celles qui sont accompagnées de fractures, sont cependant souvent moins fâcheuses que celles qui sont complettes sans fracture ; parceque, dans le cas où il n'y a point de fracture, presque tous les ligamens sont rompus. Il faut néanmoins supposer que les fractures

Quelquefois moins fâcheuses, lorsqu'il y a fracture.

tures soient simples ; c'est-à-dire, qu'elles ne soient point avec éclats, que les piéces fracturées ne soient point considérablement écartées, & sur-tout, qu'elles n'ayent point fait de playe à la peau. La luxation accompagnée de fracture est aussi d'autant moins dangereuse, que cette fracture est plus éloignée de l'article.

Quelles luxations complettes de l'astragale, sont curables.

Bien des praticiens pensent que la luxation complette de l'astragale ne peut jamais guérir, qu'il ne reste claudication, ou tout au moins difformité à la jointure. J'ai cependant eu l'avantage de guérir parfaitement plusieurs de ces luxations ; mais lorsque la luxation complette est telle qu'il y a rupture des tendons, de la plupart des ligaments, & de la peau même, dans ces cas je n'ai jamais vû guérir ; & alors le seul moyen de sauver la vie du malade, est de lui cou-

per promptement la jambe. On peut cependant tenter de la conſerver, mais ſi dans les vingt-quatre heures, on ne voit point une diſpoſition favorable, il ne faut pas différer l'amputation; plus tard, il n'eſt plus temps.

Luxation de la ſeconde articulation du pied bien moins fâcheuſe.

La luxation de l'aſtragale & du calcaneum d'avec le ſcaphoïde & le cuboïde, eſt ſujette à bien moins d'accidents que la premiere; mais la réduction en eſt plus difficile, parce qu'on a moins de priſe pour faire les extenſions.

C'eſt preſque toujours faute d'extenſions, qu'on ne réuſſit point dans la réduction du pied.

De quelque eſpéce que ſoit la luxation du pied, le plus ſûr moïen pour réuſſir, eſt de faire des extenſions ſuffiſantes; & c'eſt la raiſon pour laquelle je ne me ſuis jamais contenté des mains. Je me ſers toujours des lacqs, & j'aurois eu recours aux machines, s'il avoit fallu plus de force. Il eſt vrai que la luxation qui eſt ſimple, fort récente & ſans fracture, n'a pas toujours

besoin des extensions fortes qu'on peut faire avec les lacqs; cependant il est plus sûr de s'en servir. On ne risque rien d'employer des moyens qui multiplient les forces, puisqu'on peut les modérer; mais n'en avoir pas assez, met en risque de ne faire qu'une réduction imparfaite, dont les suites sont la claudication ou la difformité.

Où l'on doit attacher les lacqs.

On doit attacher un lacq à deux anses au dessus des malléoles, & un autre lacq à une anse, qui entoure & embrasse le pied au dessus du talon & du coû de pied. On fait tirer l'un & l'autre lacq par quelqu'un de fort; & lorsque les extensions sont suffisantes, on fait la réduction, mais différemment selon l'espéce de déplacement.

Maniere de réduire les luxations du pied sur les côtés.

Si le pied est luxé en dehors, on embrasse le bas de la jambe près des chevilles, avec une main, le pouce étant situé au dessus de

la malléole externe : avec l'autre main on embraſſe la plante du pied vis-à-vis de la jambe, & dans le même tems qu'on pouſſe le bas de la jambe du côté interne, on tourne la plante du pied du côté externe. Si la luxation eſt en dedans, on embraſſe de même, & la plante du pied & le bas de la jambe ; mais on tourne la plante du pied du côté interne, & on pouſſe le bas de la jambe du côté externe.

Manœuvre pour la luxation en devant.

Lorſque le pied eſt luxé en devant, il faut avec une main embraſſer le bas de la jambe par deſſous, à deux doigts près du talon, puis avec l'autre main, prendre le pied près de la jointure, & pouſſer dans le même tems le pied en arriere, & le bas de la jambe en devant.

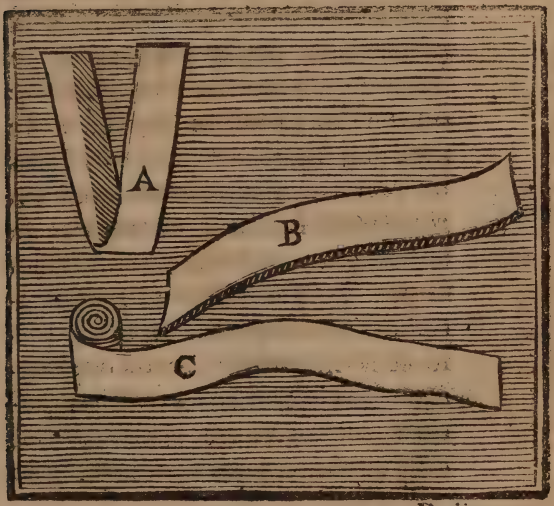
Manœuvre pour la luxation en arriere.

Au contraire, dans la luxation en arriere, on empoignera d'une main le bas de la jambe, par devant, près de la jointure ;

& avec l'autre main, on empoignera le talon; puis dans les mêmes instans, on poussera le bas de la jambe du côté du talon, & le talon du côté du bout de la jambe; c'est-à-dire en devant.

Pour appareil, on mettra d'abord, en forme d'étrier, une compresse de quatre doubles A, dont on appliquera le milieu en travers sous la plante du pied, & dont

Appareil pour la luxation du pied.



enſuite on portera les deux bouts, l'un en dedans & l'autre en dehors de la jambe, juſqu'au milieu. Avec une autre compreſſe de huit doubles B, on fera un huit de chiffre qui, de la plante du pied, viendra croiſer ſur le devant de l'articulation, puis enveloppera les deux malléoles; Pour contenir le tout, on prendra une bande C, avec laquelle on décrira un huit de chifre en paſſant du deſſus du pied ſous la plante, & de la plante ſur le deſſus; on couvrira une malléole on paſſera enſuite derriere le pied au deſſus du talon; puis on couvrira l'autre malléole; on reviendra ſur le pied croiſer la bande; on paſſera de nouveau ſous la plante du pied, pour venir faire un circulaire ſur le tarſe & le métatarſe; & on recommencera les mêmes tours, juſqu'à ce que toute la bande ſoit employée. On placera le pied du

malade dans le creux d'un oreiller molet, & on soutiendra la couverture du lit avec un archet. Du reste on doit s'attacher à prévenir les accidents, par le moïen des saignées, du régime, & des remédes généraux.

Je ne dirai rien de particulier des luxations des orteils du pied; elles ne différent point de celles des doigts de la main.

CHAPITRE XIV.

DES ENTORSES.

ON entend par entorse tout mouvement dans lequel une articulation est forcée, sans cependant que les os souffrent de déplacement sensible. Cette maladie a tant de rapport avec les luxations, que pour traiter en particulier des entorses, nous n'aurons ici que peu de choses

Ce que c'est qu'entorses, & le raport qu'elles ont avec les luxations.

à ajoûter. En effet les causes sont absolument les mêmes que celles des luxations, & elles ne diffèrent que du plus au moins. Les simptômes ont aussi beaucoup de ressemblance, & même, si l'on en excepte la mauvaise configuration qui est la suite nécessaire du déplacement des os, on verra que les autres simptômes des luxations, c'est-à-dire ceux qui dépendent des extensions violentes & des ruptures plus ou moins considérables des ligaments, des muscles, des tendons ; on verra dis-je, que ces simptômes doivent être communs aux entorses, puisque les mouvemens des articulations, ne peuvent être portés au-delà des bornes que la nature leur a prescrites, sans que les liens destinés à borner ces mouvements, ne soient forcément allongés ou rompus. Il faut donc appliquer aux entorses la plupart des cho-

ſes que nous avons dites juſqu'ici au ſujet des ſignes, du prognoſtic des luxations différentes, & des moyens de remédier aux accidens qui peuvent y ſurvenir.

Du prognoſtic des Entorſes.

Les articulations qui ont un grand nombre de ligaments capables de s'oppoſer aux luxations, ſont plus ſujettes aux entorſes que les autres ; & ces entorſes ſont d'autant plus fâcheuſes, que les ligaments ont plus ſouffert, & qu'il a fallu un plus grand effort pour vaincre leur réſiſtence. Les entorſes quoiqu'en général moins dangereuſes que les luxations, peuvent donc être accompagnées d'accidents très-graves. Celle de l'épine eſt ſur tout à craindre; parce qu'outre les ſimptômes qui naiſſent de l'extenſion & de la rupture des ligaments, la compreſſion des nerfs & de la

Quelles entorſes ſont plus fâcheuſes.

D'où vient le danger de l'entorſe de l'épine.

moële de l'épine, peut avoir souvent de funestes suites.

Prognostic des entorses du poignet & du pied.

Les entorses du poignet & du pied sont aussi quelquefois fort dangereuses, & la guérison en est longue & difficile, non seulement parce que ces articulations sont munies d'un grand nombre de ligaments, mais encore parce qu'elles sont recouvertes de plusieurs tendons, qui de même que leurs gaines ne peuvent être violemment étendus, qu'il ne s'ensuive de vives douleurs, & une inflammation proportionnée à la sensibilité des parties affectées. La sinovie s'amassant ensuite dans les gaines des tendons, augmente encore de beaucoup les douleurs, tant par la compression de ces tendons, que par la distension & l'écartement de leurs gaines. Les environs de la jointure sont durs & gonflés à cause de l'inflammation des ligaments, des tendons

& des gaines, & sur tout en conséquence de l'amas de la sinovie, qui rompant les gaines, s'épanche dans tout le voisinage de l'articulation, & forme même des tumeurs, auxquelles on trouve une fluctuation sensible. Enfin il survient des abscès, soit par la suite de l'inflammation, soit par l'altération de la sinovie, qui venant à s'aigrir & à fermenter par son séjour, corrode & détruit les gaines, les tendons, les ligamens, découvre les os, & produit ainsi de maladie, des plus dangereuses & des plus longues à guerir, si elles ne sont pas incurables, ou même mortelles.

De la cure des entorses.

Ce qu'il faut faire à l'instant de l'entorse.

Pour prévenir tous ces accidens, il faut, s'il est possible, dans l'instant que l'entorse est arrivée, mettre la partie affligée dans un seau d'eau très-froide.

Ce répercuſſif empêche l'épanchement de la ſinovie, prévient l'inflammation, & appaiſe la douleur. Cependant lorſque c'eſt une femme qui s'eſt donnée l'entorſe, on doit avoir la précaution de s'informer ſi elle a ſes regles, ou ſi elle eſt ſur le point de les avoir. Il faut de même obſerver de ne point tenter ce reméde ſur des perſonnes qui ont la poitrine catharreuſe, & qui ſont ſujettes au rhume & à la toux, ni ſur ceux qui ſont fort échauffez ſont actuellement dans une abondante tranſpiration.

Remédes qu'on doit employer enſuite.

Si la maladie eſt trop conſidérable pour céder à ce reméde, ou ſi on ne l'a pû faire ſur le champ, il faut ſaigner copieuſement, preſcrire une diette ſévere, tenir le ventre libre par des lavemens émolliens & appliquer ſur la partie des linges trempés dans l'eau de vie ou l'eſprit de vin camphré, ſuppoſé que la dou-

leur soit médiocre, & qu'il n'y ait qu'une très-legere inflammation; car si ces accidens étoient plus considérables, on répéteroit la saignée, on useroit des narcotiques, & on feroit des fomentations émollientes & anodines. Par la suite les purgations hidragogues, les opiates dans lesquels entrent les absorbants, le mercure doux & autres fondans, sont fort utiles, sur tout lorsqu'on a lieu de soupçonner quelque vice intérieur. Enfin on met la main ou le pied dans le ventre ou dans la gorge d'un bœuf, ou autre animal nouvellement tué; on fait des douches de différentes espéces, & s'il est besoin, on a recours aux eaux minérales de Bourbon, Bourbonne, Barége, Aix-la-Chapelle, &c.

CHAPITRE XV.

DES ANCHYLOSES.

Ce qu'on entend par anchylose.

ON n'entend pas simplement par anchylose un membre crochu ou courbé, dans l'endroit de son articulation ; l'usage a donné à ce mot, une signification beaucoup plus étenduë. On nomme en effet anchylose l'union de deux os articulés qui, soudés ensemble par le suc osseux ou par une matiere approchante de ce suc, ne font plus qu'une même piece ; or comme les os ainsi soudés ne permettent aucun mouvement de la jointure, on voit que le membre peut aussi bien rester droit, que fléchi ou courbé, selon la situation dans laquelle les os auront été fixés par l'anchylose. Ce nom se donne encore par extension à toutes

les tumeurs des jointures, qui en empêchent le mouvement, telles sont le gonflement des os, celui des ligaments, l'épanchement de la sinovie, & bien d'autres maladies qui sans être de vraies anchyloses, sont ou l'occasion, ou la cause de cette maladie.

Division des anchyloses.

Il convient donc de diviser les anchyloses en vraies & en fausses. Les vraies sont celles dans lesquelles les jointures sont si exactement soudées, qu'elles ne permettent aucun mouvement; de sorte que si le membre est fléchi, on ne sçauroit l'étendre, ni le fléchir s'il est étendu. Les fausses anchyloses sont celles où les os ne sont point ainsi soudés, & dans lesquelles le mouvement n'est point entiérement perdu, mais seulement diminué par quelqu'une des indispositions que nous venons d'indiquer. On pourroit encore déterminer les espéces d'anchyloses par raport à leurs

causes différentes, dont nous allons donner le détail.

Des Causes de l'Anchylose.

Quelles sont les causes de l'anchylose.

Les causes de cette maladie sont les fractures, les luxations, les entorses, le gonflement des os & des ligaments, les dépôts purulents, & les vices de la sinovie.

Pourquoi les fractures dans les articles sont suivies d'anchyloses.

On n'a pas de peine à comprendre que si les os sont cassés dans leurs articulations, les sucs nourriciers s'épanchant dans un lieu commun, formeront un cal qui soudera ensemble les parties fracturées, n'en fera qu'une seule piece, & produira ainsi l'anchylose. Qu'on ne pense pas cependant que toutes les fractures des jointures soient nécessairement suivies d'anchylose; car lorsqu'un seul des os joints sera fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrane à l'articu-

culation du coude, on pourra assez aisément conserver les mouvemens de la jointure, au moyen des précautions que nous déduirons dans la suite.

Comment les fractures hors des articles peuvent occasionner l'anchylose.

Les fractures qui sont simplement voisines de l'articulation, peuvent aussi être suivies d'anchyloses, & le sont en effet lorsque la matiere du cal se répend au voisinage, qu'elle confond ensemble les ligaments, & qu'elle les incruste, pour ainsi dire, ou quand elle remplit les cavités extérieures qui servent au jeu de la jointure; ainsi qu'on le voit lorsqu'une fracture de la partie inférieure de l'humerus donne occasion à la matiere du cal de remplir les cavités antérieures ou postérieures, qui facilitent le jeu des os dans la flexion; ou dans l'extension de l'avant-bras.

Enfin les fractures, même éloignées des articulations, peuvent être occasion d'anchylose, quand

on n'a pas soin de prévenir l'épaississement de la sinovie, en remuant de tems en tems les jointures.

Luxations non réduites causes d'anchylose, & pourquoi ?

A l'égard des luxations, on ne doit point être surpris qu'elles soient suivies d'anchyloses, sur tout lorsqu'elles ne sont pas réduites. Dans ce cas les os ne pouvant le plus souvent se mouvoir, & se touchant assiduement par les mêmes surfaces, on sent aisément que la suite nécessaire du défaut de mouvement, doit être l'amas & l'épaississement de la sinovie, & même qu'il suffit que les os soient constamment serrés l'un contre l'autre par l'action des muscles, & la tension des ligamens, pour qu'ils s'unissent & se soudent indépendamment de la sinovie.

Luxations complettes des genoux non réduites, moins

Les luxations complettes des articulations par genou, lorsqu'elles ne sont pas réduites, sont moins sujettes à l'anchylose, que les lu-

xations incomplettes de ces mêmes articulations, car dans ces dernieres luxations, les os ſont ordinairement plus ſerrés, & les mouvemens de l'articulation plus douloureux & plus difficiles que dans les premieres. On peut à cette occaſion rappeller ce que nous avons dit des luxations de la cuiſſe non réduites, qui n'empêchent pas toujours les malades de marcher, ſoit que la tête du fémur ſe loge dans le trou ovalaire, ſoit qu'elle ſe ſoit pratiqué un logement ſous les muſcles feſſiers, & que les parties par ſucceſſion de temps, ſe ſoient endurcies, & ſoient devenuës calleuſes au point de n'être plus ſenſibles au mouvement de la cuiſſe.

ſujettes à l'anchyloſe que les incomplettes.

Exemple tiré de la luxation de la cuiſſe.

On obſerve auſſi que la luxation complette du bras non réduite, n'eſt pas toujours ſuivie d'anchyloſe, principalement lorſqu'elle n'a pas été accompagnée de douleur & de gonflement,

Luxation complette du bras non réduite, pas toujours ſuivie d'anchyloſe.

ou lorsqu'on n'a pas procuré ces accidens par les mauvaises manœuvres qu'on aura tenté pour la réduction. Comme il reste au malade quelque liberté de mouvement, il l'entretient & l'augmente même en se servant du bras pour les besoins de la vie; ce qui empêche les adhérances que la tête de l'os pourroit contracter avec l'omoplate. Cependant il arrive plus souvent anchylose à cette luxation non réduite, qu'à celle de toute autre articulation par genou, parce que les mouvemens sont gênés, la tête de l'humérus se trouvant serrée entre l'omoplate & les côtes.

Luxations complettes des charnieres plutôt suivies d'anchylose que les incomplettes, & pourquoi?

Ce que nous venons de dire des luxations des articulations par genou, ne sçauroit s'appliquer aux luxations des charnieres; car comme nous l'avons remarqué en parlant des luxations de ce dernier genre, les incomplettes, réduites ou non réduites, sont

noins ſuſceptibles d'anchyloſe ue ne le ſont les complettes, arce que plus il y aura de liga- ients rompus, plus la ſinovie épenchant de toutes parts, & e mêlant au ſuc nourricier des igaments, ſoudera facilement la ointure. Souvent même les li- gaments déchirés ne ſe réuniſſant ne ſe conſolidant point, l'anchy- oſe devient alors l'unique moïen le guériſon, puiſque l'articulation ne peut autrement s'affermir. Y yant toujours à proportion beau- coup plus de ligaments rompus lans les luxations des charnie- es, que dans celle des genoux, lles doivent en général par cela même, être plus ſouvent ſuivies l'anchyloſes.

Si lorſque les luxations n'ont Luxation mal réduites cauſe d'anchylo- le. as été réduites, il peut y ſurve- ir anchyloſe, on doit la crain- dre auſſi lorſque la luxation a été mal réduite, que les rebords de a cavité ont été renverſés, que

les ligaments ont été pincés, en un mot que les os n'ont pas été bien replacés. Dans ces cas la douleur & la difficulté du mouvement subsistent & sont des occasions prochaines d'anchylose.

Luxations accompagnées de contusion souvent suivies d'anchylose.

Quand une luxation a été accompagnée d'une forte contusion, & qu'on n'a pas eu un soin très-particulier d'en prévenir les suites, il survient souvent anchylose, quoiqu'on ait réduit l'os promptement & même avec facilité. Cette contusion peut produire l'anchylose en différentes manieres. Si elle intéresse les cartillages, les os ou les ligaments, elle y attirera un gonflement dont la soudure des os peut être la suite, ainsi qu'on le verra ailleurs. Si elle attaque les muscles, ils perdront leur action, & la jointure restant sans mouvement, il s'y formera anchylose. Enfin si la contusion attaque les glandes sinoviales, elle pourra

encore produire cette maladie, comme on le prouvera par la suite.

On voit quelquefois qu'indépendamment de la contusion, il survient à l'occasion des luxations, une inflammation des jointures, qui peut sans doute être cause d'anchylose, soit qu'elle empêche de faire la réduction, soit qu'elle ne survienne qu'après que l'os est réduit. Cette espéce d'inflammation suppose presque toujours une mauvaise disposition de la part du sujet, dont le sang ou la lymphe sont alterés en quelque façon que ce puisse être ; & si l'on ne s'empresse d'y remédier, il se fait souvent des dépôts, des supurations, dans la jointure & au voisinage ; ou bien il reste dans toute la partie, un engorgement qui la rend inhabile au mouvement, & qui par succession de temps occasionne l'anchylose, sur tout si dès que la douleur

Inflammation des jointures, cause d'anchylose.

& le gonflement ſont appaiſés, on ne commence pas à mouvoir doucement l'articulation.

Comment les entorſes peuvent produire l'anchyloſe.

Après ce qui vient d'être dit des luxations, on n'aura pas de peine à comprendre comment les entorſes peuvent être cauſes d'anchiloſe, puiſqu'elles ſont accompagnées, ſoit de la contuſion des ligamens, des cartilages, des os, des glandes ſinoviales, ſoit de la rupture, ou du moins de l'alongement forcé des ligaments, des muſcles, des tendons; alongemens & ruptures dont les ſuites ſont la douleur, l'inflammation, les dépôts, l'engorgement de la jointure, l'épanchement & l'amas de la ſinovie, & par conſequent la perte du mouvement & la ſoudure des os. On peut voir au ſujet de ces accidents; ce qui ſe trouve dans le chapitre des entorſes, & dans ceux des luxations du poignet & du pied.

Une

Une cauſe des plus ordinaires de l'anchyloſe, c'eſt le gonflement des épiphiſes. Nous en avons un grand nombre d'exemples dans les ſcrophuleux, dans les vérolés, les rakytiques, & même quelquefois dans les ſcorbutiques, lorſque le ſang n'eſt point encore tourné à l'âcre, & que les liqueurs, principalement la limphe, ſe trouvent épaiſſies. Les épiphiſes étant gonflées par l'une de ces cauſes, les têtes & les cavités qui forment l'articulation ne gardent plus la proportion qu'elles doivent avoir avec les ligaments ; ceux-ci trop courts, par raport aux os gonflés, les ſerrent ſi exactement, qu'ils leur ôtent la liberté de ſe mouvoir. La ſinovie chaſſée des endroits par où les os ſe touchent, refluë ſur les côtés, s'y épaiſſit ; & les mouvements ne ſe faiſant plus, les os ſe ſoudent, ſoit parce que la ſinovie les colle, ſoit parce

Comment le gonflement des épiphiſes eſt cauſe d'anchyloſe.

qu'ils contractent adhérance dans les endroits où ils sont fortement & continuellement appliqués.

Gonflement des ligaments, cause d'anchylose.

Si le gonflement des os fait qu'ils s'approchent intimement, qu'ils se soudent & forment l'anchylose, le gonflement des ligaments produit le même effet; parce que devenant plus courts en se gonflant, ils serrent avec force les os l'un contre l'autre, & empêchent le libre mouvement de la jointure. Ce gonflement des ligaments peut être inflammatoire, œdémateux ou skyreux, & peut dépendre de quelque vice interieur, de l'âcreté de la sinovie, ou de quelque cause extérne, comme la contusion & l'alongement forcé des ligaments. Quelquefois il arrive qu'ils restent durs, même après que l'inflammation & le gonflement ont cessé; & s'ils tiennent long-tems la jointure roide & serrée, les os pourront

enfin se souder. Ces sortes d'anchyloses ne se forment point promptement ; elles viennent peu à peu, & à mesure que la roideur des ligaments augmente. Ce peu de souplesse des ligaments est souvent entretenu par l'inaction de la partie ; de sorte que la difficulté du mouvement, & la roideur des ligaments, sont des suites mutuelles l'une de l'autre.

Les dépôts des jointures sont quelquefois cause d'anchylose, soit qu'ils se terminent par suppuration, soit qu'ils se terminent par induration.

Les dépôts des jointures, causes d'anchylose,

La suppuration peut causer cette maladie, lorsqu'elle altére le tissu des os & les carie, ou lorsqu'elle détruit les cartilages qui rendent les os lices & polis. Si de part & d'autre le tissu des os est détruit & carié dans l'articulation, après l'exfoliation, qui est ce qu'on peut attendre de plus

soit qu'ils suppurent,

heureux ; les chairs se réuniront ensemble, & ne faisant qu'un seul os des deux, il en resultera une anchylose. Les cartilages seuls détruits, simplement alterés, ou rendus inégaux, produiront la même maladie ; parce que les os s'uniront, si les cartillages s'exfolient, ou perdront simplement la facilité de se mouvoir, si les cartilages n'ont perdu que leur polissure. Alors le mouvement devenu rude & difficile, diminuëra de jour en jour ; & à la fin par cette seule cause, les os se souderont ensemble, & produiront l'anchylose.

Soit qu'ils se terminent par induration ;

Si ces dépôts se terminent par induration, ils rendront les mouvements de la jointure difficiles, & détruiront la souplesse des tuniques & des ligaments, qui ne pouvant plus plier, ni obéir aux mouvements, seront cause de l'anchylose.

Sur tout orsqu'ils

Si ces dépôts attaquent les

glandes sinoviales, il arrivera anchylose, soit que la suppuration les détruise, soit que leur induration empêche la filtration de la sinovie. Dans l'un & l'autre cas, les jointures privées de sinovie, seront sans mouvement, & les os s'uniront de maniere que quelque soit la force qu'on emploïe, il sera impossible de donner aucun jeu à leurs articulations.

attaquent les glandes sinoviales.

Dans tout ce que nous avons dit jusqu'ici des causes de l'anchylose, on a pû remarquer que la sinovie a beaucoup de part à la formation de cette maladie, & qu'il n'en est presque d'aucune espece où la sinovie ne soit pour quelque chose ; mais nous allons traiter ici expressément des vices de cette humeur, sçavoir, sa quantité excedente ou défaillante, & sa qualité âcre, aigre, ou sereuse ; vices qui sont les sources d'un grand nombre de

Vices de la sinovie qui peuvent être cause d'anchyloses.

maladies des jointures, qui conduisent à l'anchylose.

Causes de la quantité excedente de la sinovie.

La quantité excedente de la sinovie, peut venir 1°. de ce qu'elle sera filtrée en trop grande quantité; 2°. de ce que la quantité ordinaire & naturelle ne sera point dissipée.

Comment elle peut être filtrée en trop grande abondance.

La sinovie peut être filtrée en trop grande abondance, soit qu'il y ait dans le sang une certaine disposition qui le rende capable de produire une quantité surabondante de ce récrement, soit que le filtre de cette humeur soit disposé de façon à faire une secretion plus ample qu'à l'ordinaire; mais nous n'aprofondirons point d'où peuvent venir ces dispositions différentes; ce détail nous méneroit trop loin. Nous nous contenterons de dire que s'il se trouve des dispositions capables de fournir beaucoup de larmes dans le larmoyement, beaucoup de salive dans le ptialisme, & d'u-

rine dans le diabete, il peut s'en trouver auſſi qui fourniront une ſi grande quantité de ſinovie, que les jointures en ſeront inondées.

Il eſt auſſi aiſé de concevoir que quand même les glandes ne filtreroient que la quantité requiſe de ſinovie, il s'en fera amas dans les articles, ſi les pores abſorbans deſtinés à reporter cette humeur dans le cours de la circulation, ſont obſtrués ; ou bien ſi ces glandes abſorbantes offrant un cours libre à la ſinovie, la partie reſte dans un repos exceſſif, attendu que les mouvemens des articulations ſont neceſſaires pour maintenir la ſinovie fluide, & accelerer ſon introduction dans les pores abſorbans.

Comment la ſinovie s'amaſſe dans les articles.

Quelqu'un peut-être ne recevra pas ce que je viens de dire ſur l'accumulation de la ſinovie ; mais qu'on ſe rappelle ce qui ſe

Preuves de ce qu'on vient d'avancer ſur l'accumulation de la ſinovie.

trouve au commencement de ce volume au ſujet des pores abſorbans qui ſont dans l'intérieur des articulations. On verra que toutes les parties de notre corps qui frottent l'une contre l'autre, & qui ſont continuellement mouillées d'une limphe qui les lubrifie, ſont auſſi munies de glandes abſorbantes qui reportent dans la maſſe des liqueurs le ſuperflu de l'humeur deſtinée à faciliter le frottement de ces parties.

Exemples de differentes parties où l'on trouve des pores abſorbans.

Les ventricules du cerveau offrent d'abord un exemple de ce méchaniſme. L'infondibulum reçoit toutes les humidités des ventricules, & les dépoſe ſur la glande pituitaire qui les décharge dans les ſinus latéraux de la baſe du crâne. A l'œil on voit de même qu'après que la glande lacrimale a verſé la matiére des larmes entre le globe & les paupieres pour lubrifier ces parties,

le ſuperflu de cette ligueur eſt abſorbé par les points lacrimaux qui la dépoſent dans le ſac lacrimal, d'où elle s'écoule dans le nés. Enfin ſi l'on porte un trois-quart dans le ventre d'un chien vivant, qu'on le retire en y laiſſant la canule, que par cette canule on injecte un demi-ſetier d'eau tiede, qu'on retire la canule, & que deux heures après on ouvre le ventre du chien, on ne trouvera pas une ſeule goute de l'eau injectée. La même choſe s'expérimente à la poitrine.

Hidropiſie ſuite de l'obſtruction de ces pores abſorbans.

Toutes les cavités ont donc des pores ou des conduits abſorbans ; le goſier même en eſt un pour la ſalive qui coule dans la bouche, & on ne peut refuſer ce nom aux ouvertures que les veines lactées ont dans la cavité des inteſtins : mais quand même nous n'aurions pas des preuves ſenſibles de l'exiſtence de ces glandes abſorbantes, nous ſerions

obligés de les supposer ; puisque sans elles il se formeroit chaque jour des hidropisies dans les cavités. Le larmoyement, suite necessaire de l'obstruction des points lacrimaux, en fournit une preuve des plus convaincantes.

Application de ces exemples aux articulations des os.

Les mêmes choses doivent évidamment se passer dans les articulations des os. Il y a des glandes qui fournissent la sinovie, il y a donc des pores absorbans qui en reprennent le superflu, & dont l'obstruction causera l'accumulation de la sinovie, & peut être par la suite l'anchylose, si cette liqueur accumulée vient à s'épaissir ou a fermenter.

Les causes de la disette de la sinovie sont, la disposi du sang,

Si le sang & les glandes sinoviales peuvent être disposées de façon a produire trop de sinovie, des dispositions contraires pourront causer la disette de cette humeur. C'est ainsi que le nez, la bouche & les yeux

ſont ſecs, lorſque le mucus, la ſalive ou les larmes ne ſe filtrent point. Le ventre eſt pareſſeux dans ceux dont le ſang refuſe la quantité ſuffiſante de bile ou de limphe inteſtinale, ou dont les organes propres à ces filtrations, manquent de diſpoſitions néceſſaires. Les ſueurs dans les maladies ſont eſperées vainement, lorſque le ſang n'eſt point en état de les fournir, ou lorſque la peau n'eſt pas diſpoſée à ſéparer la matiére de la tranſpiration. Les urines qui coulent en abondance quand on a pris des diurétiques, ne coulent point lorſque le ſang ſe trouve dans une diſpoſition contraire à celle que ces remedes ſont quelquefois capables de lui donner.

L'obſtruction des glandes ſinoviales.

Par des cauſes de même eſpece, le ſang peut n'être point en diſpoſition de fournir la ſinovie, ou les glandes ſinoviales obſtruées, peuvent refuſer de la re-

cevoir ; & dans l'un & dans l'autre cas, les jointures ſeront également ſéches & ſans onction, puiſque c'eſt la même choſe que le ſang refuſe la ſinovie aux glandes, ou que les glandes refuſent de la recevoir du ſang.

Les mouvemens exceſſifs des jointures.

Les mouvemens exceſſifs des articulations peuvent auſſi être cauſes de leur ſéchereſſe, parce qu'ils diſſipent la ſinovie, & que les mouvemens continués échauffent les cartilages, les ligamens & les muſcles des jointures, produiſent un flogoſe dans les glandes ſinoviales, qui les met hors d'état de fournir l'onctuoſité. Les jointures ſans onction, ſe frotteront d'autant plus rudement, & pourront enfin ſe déſſécher au point qu'il ſera impoſſible de les mouvoir.

Cauſes de l'acreté de la ſinovie.

L'âcreté de la ſinovie peut lui venir de la qualité du ſang, ou de ſon trop long ſéjour dans la jointute, lorſqu'elle y eſt re-

tenuë par l'une des cauſes dont nous avons parlé ci-deſſus.

Le mauvais régime peut pervertir & tourner à l'âcre la maſſe du ſang ; & comme la ſinovie en eſt une émanation, on ne ſera pas ſurpris qu'elle acquerre cette âcreté capable de cauſer tous les déſordres dont on va parler. Le mauvais régime n'eſt pas encore la ſeule cauſe capable de changer en âcre les liqueurs les plus douces, le contac de certains corps tranſpirables le peut faire auſſi ; car il y a dans le ſang des diſpoſitions contre nature qui ſont contagieuſes, & dont nous parlerons dans la ſuite.

Cette âcreté peut avoir ſa ſource dans le ſang.

La ſinovie peut devenir âcre par ſon ſéjour, ſi le repos donne le tems aux ſels âcres de ſe developper. On a même vû pluſieurs fois que la ſinovie coagulée par des aigres, s'eſt tournée enſuite à l'âcre, de la même maniere que le laît devenu aigre, devient âcre

La ſinovie peut devenir âcre par ſon trop long ſéjour dans les jointures.

à la suite d'un autre degré de fermentation.

Suites du premier degré d'âcreté de la sinovie.

Si l'acreté de la sinovie peut avoir différentes causes, elle peut avoir aussi différents dégrés. Certain degré d'âcreté rendra seulement la sinovie trop fluide ; elle perdra l'onctuosité qui rend le mouvement des jointures moëlleux, qui fait que les os glissent sans bruit les uns sur les autres, & que sans douleur, ils frottent même les muscles qui les meuvent, & les ligamens qui les retiennent. Les os ne pourront donc glisser avec facilité, ils frotteront durement les uns contre les autres, les mouvemens seront bruïans & douloureux.

Effets de son acreté portée au plus haut point.

Si l'âcreté augmente, le désordre augmentera aussi. Les cartilages ne seront pas seulement privés de la liqueur onctueuse qui les lubrifie, leur surface lice & polie, corrodée par l'âcre, deviendra inégale & ra-

boteuſe ; les ligamens, inſenſibles au mouvemens des os & aux attouchemens de la ſinovie naturelle ; ſeront dans le repos même, ſuſceptibles de douleur. L'action de l'âcre les irritera & leur cauſera un flogoſe d'autant plus douloureux, qu'ils ſont attachés à des corps durs & inflexibles, qui ne peuvent en prêtant partager avec eux leur tenſion inflammatoire. Ainſi toute l'articulation s'enflamme, l'âcre fermente avec les ſucs nourriciers, & bientôt les os ſe cariants & les ligamens ſupurants, il ſe forme une anchyloſe des plus formidables.

Cauſes de l'aigreur de la ſinovie.

Ce que nous avons dit des cauſes de l'âcreté de la ſinovie, doit s'appliquer à l'aigreur de cette même humeur. Elle peut tenir cette qualité de la maſſe du ſang, ou l'acquerir par ſon ſéjour ; ainſi les cauſes étant les mêmes nous n'inſiſterons pas

davantage. Nous remarquerons seulement que l'aigreur de la sinovie est quelquefois l'effet de la vérole ou des écrouëlles, & que l'âcre a le plus souvent pour cause, le dernier degré du scorbut; car cette maladie commençant par les coagulations, l'épaississement de la sinovie peut bien être un simptome du scorbut au premier dégré.

Qualité séreuse de la sinovie.

Nous ne nous étendrons pas beaucoup sur la qualité séreuse de la sinovie; nous nous contenterons de dire qu'il se forme quelquefois des épanchemens d'eau dans la cavité des articulations, & que ces hydropisies artrétiques ont ordinairement pour cause l'âcreté de la sinovie; âcreté qui, comme on l'a déja dit, est souvent la suite de la coagulation de la sinovie, laquelle fermente au point de se dissoudre, & de se reduire en eau.

Quand la ſinovie congelée ne ſe fond point en ſéroſité, elle ſe durcit & produit les tofs arrétiques gouteux. Tofs arrétiques.

Voici ce ſemble un détail aſſez exact des cauſes de l'anchyloſe; ſoit externes comme les coups, les chûtes, les mouvemens violens dont les ſuites ſont les fractures, les luxations, les entorſes, les contuſions; ſoit internes, comme ſont les différens vices du ſang, tant ceux qui ne portent aucun caractere particulier, que ceux qui tiennent de la nature des écrouëlles, de la vérole, du ſcorbut ou de la goute. Cauſes de l'anchyloſe ſont internes ou externes.

Des ſignes Diagnoſtics & Prognoſtics de l'Anchyloſe.

Il n'eſt pas difficile de reconnoître la vraye anchyloſe, ou celle dans laquelle les os réünis ne font plus qu'une même piece; elle eſt aſſez caracteriſée par Signes & prognoſtics des vrayes & des fauſſes anchyloſes.

l'impossibilité absoluë de mouvoir les os dans leur jointure. Cette espece d'anchylose est incurable, & tout ce qu'on peut esperer, c'est d'appaiser les accidens qui l'accompagnent; mais il n'en est pas de même lorsque les os ne sont point réellement soudés & que la jointure permet encore quelque mouvement. On peut souvent parvenir à guerir radicalement ces fausses anchyloses, & la cure en est plus ou moins facile, selon les causes qui les ont produites.

On distingue aisément l'anchylose suite de fracture, ou autre cause externe.

Lorsque l'anchylose sera la suite d'une fracture, d'une luxation, ou d'une entorse, on le sçaura aisément en rappellant ce qui aura précédé, & en consultant les signes propres à ces maladies. Si donc par exemple après une fracture à l'article, il survient à la jointure un gonflement douloureux dans le commencement, & qui ensuite durcissant de jour

en jour, empêche par degrés le mouvement de la partie, on n'aura alors nul doute sur la cause de cette anchylose. Mais pour fonder le prognostic, il ne suffit pas de sçavoir que l'anchylose est venuë à la suite d'une fracture ; il faut encore rassembler les moindres circonstances qui ont précedé, & qui peuvent faire connoître si la fracture étoit réellement dans l'article, ou au voisinage, & si elle intéressoit tous les os de la jointure, ou seulement un des os articulés. Le prognostic est en effet fort différent dans ces différens cas, puisque, pourvu que la soudure des os ne soit pas encore parfaite, on peu esperer de guerir l'anchylose, lorsque la fracture est seulement au voisinage de la jointure, ou qu'il n'y a qu'un seul des os articulés de fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrâne au coude ;

Prognostic des anchyloses qui ont pour causes les fractures aux articles.

lorſqu'au contraire dans le cas où tous les os conjoints ſont fracturés, il eſt preſque impoſſible que la matiére du cal ne les ſoude de façon à former une anchyloſe néceſſairement incurable.

Signes de l'anchyloſe qui a pour cauſe les luxations.

A l'égard de l'anchyloſe ſuite du déplacement des os, il ne faut pas de même ſe contenter de ſçavoir qu'elle aura été précedée d'une luxation : on doit s'aſſurer de plus ſi la luxation étoit complette ou incomplette, & ſi elle n'eſt pas encore reduite, ou ſi la réduction a été mal faite ; ce qu'on reconnoîtra par les ſignes que nous avons donnés tant dans le general que dans le particulier des luxations. Enfin ſi l'anchyloſe n'eſt ſurvenuë qu'après la réduction des os, en rappellant tout ce qui ſe ſera paſſé, on ſçaura ſi c'eſt la contuſion qui a été cauſe de cette anchyloſe, ſi les efforts qu'on aura fait pour

réduire auront attiré l'inflammation, si le gonflement de l'article a pour cause la mauvaise disposition du sujet, ou si la partie n'a point perdu le mouvement en conséquence d'un trop long repos. L'absence de certaines de ces circonstances indique suffisamment celles auxquelles on doit attribuer la formation de l'anchylose.

Prognostic de l'anchylose, suite des luxations non réduites.

On sent assez que le prognostic ne peut être le même dans tous ces cas. Lorsque l'anchylose a pour cause une luxation non réduite, qu'elle est récente, & qu'on peut replacer l'os, elle est alors plus facile à guérir que celle qui survient après la réduction, mais si la disposition de l'anchylose est ancienne, la cure en est bien plus difficile; & même, lorsqu'elle vient à la suite de la luxation incomplette de quelque genou, elle est incurable, quand on a differé plus d'un mois à faire la réduction.

Je n'ai du moins point encore vû d'exemples de semblables guérisons ; mais comme l'anchylose se forme plus lentement dans les luxations complettes, on peut souvent après plusieurs mois reüssir à la guerir. Quant à l'anchylose suite des luxations des charnieres non reduites, elle devient en peu de tems incurable, lorsqu'il n'arrive point d'accidens assez fâcheux pour enlever le malade avant la formation de l'anchylose.

Prognostic de l'anchylose qui survient après la réduction.

Lorsque cette maladie succede aux luxations réduites, le prognostic est aussi différent selon les causes qui l'ont produite. La plus fâcheuse de toutes ces causes est la contusion des parties de la jointure ; & pour sçavoir le prognostic qu'on en doit faire, il suffit de connoître les accidens que nous avons dit pouvoir en être la suite. L'in-

flammation des articles occasionnée par les violentes tentatives qu'on aura faites pour la réduction, est ordinairement moins à craindre, que le gonflement qui dépend de la mauvaise disposition du sujet. Enfin de toutes les anchyloses qui surviennent après la réduction, la plus facile à guerir est celle qui n'a pour cause que l'amas & l'épaississement de la sinovie, pourvu cependant qu'il reste encore quelque fluidité à cette humeur. Lorsque la disposition à l'anchylose vient de ce que la réduction a été mal faite; il est dans ce cas, très-difficile, ou même impossible d'y remedier.

Si l'anchylose est causée par l'entorse, on sçaura que le malade a fait un effort ou un faux pas, que le gonflement a suivi, que le regime convenable & les remedes généraux ont été négli-

Signes diagnostics & prognostics de l'anchylose causée par entorse.

gés, & qu'enfin de jour en jour les mouvemens de la jointure ſont devenus plus difficiles. Quelquefois la tumeur de l'anchyloſe ſe borne au contour ou à la circonférence de la jointure ; quelquefois auſſi non ſeulement la ſinovie de l'articulation, mais encore celle des gaines des tendons a part à l'anchyloſe. Alors le gonflement s'étend beaucoup au deſſus & au deſſous de l'article, & ce gonflement eſt inégal, parce que les gaines n'occupent point toute la circonférence de la partie, & que de plus il y a des ligamens annulaires qui font ſouvent une eſpece d'étranglement dans l'endroit où les tendons paſſent ſur l'article. Il eſt évident que la diſpoſition à l'anchyloſe ſera d'autant plus difficile à détruire, que l'amas de la ſinovie ſera plus conſidérable, & que le gonflement ſera plus étendu.

Ce

Ce qu'on a dit du gonflement & de la roideur des ligamens, joint à l'absence des autres signes, suffira pour faire connoître, lorsque l'anchylose sera produite par cette cause, à laquelle on peut ordinairement remédier avec facilité. La vuë & le toucher indiquent assez, si l'anchylose a pour cause le gonflement des os, & du reste on trouvera dans le second volume, les signes & le prognostic de chaque espece d'exostose. Enfin le détail que nous avons donné des maniéres différentes dont les dépôts peuvent causer l'anchylose, montre suffisament les cas dans lesquels ces anchyloses seront plus ou moins fâcheuses, curables ou incurables.

Signes & prognostic des anchyloses causées par le gonflement des ligamens & des os, & par les dépôts.

L'accumulation de la sinovie se connoît assez aisément par le gonflement de la jointure, par la fluctuation qu'on y sent, &

Signes de l'anchylose produite par l'amas de la sinovie.

quelquefois par l'écartement des os articulés, comme on le remarque ſenſiblement à l'articulation de la jambe avec la cuiſſe. Si on appuye la main ſur la rotule, elle paroît d'abord flotante ; on ne commence à ſentir de réſiſtance, que lorſque par la preſſion on a écarté toute la ſinovie qui eſt entre cet os & les condiles du fémur ; & ſi-tôt qu'on ceſſe de preſſer, la ſinovie ſe loge de nouveau entre les condiles & la rotule. Il n'eſt pas auſſi facile de diſtinguer quelle eſt la cauſe de l'amas de la ſinovie ; cependant, lorſque par le récit des choſes qui auront précedé, on ſera aſſuré que le repos exceſſif n'y aura pas donné lieu, on ſçaura que cet amas de ſinovie doit dépendre, ſoit de l'obſtruction des pores abſorbans, ſoit de la qualité du ſang, ſoit du relâchement ou autre diſpoſition vicieuſe des glandes ſino-

viales ; mais il n'eſt preſque pas poſſible d'avoir toujours des ſignes bien caractériſtiques de ces différentes cauſes. On ſçaura ſeulement que ces dérangemens ont leur ſource dans un vice intérieur, toutes les fois qu'ils n'auront été précedés, ni de contuſion, ni d'entorſe, en un mot d'aucune cauſe extérieure.

Ce que nous avons appellé l'hydropiſie des jointures, ſe connoît par les mêmes ſignes que nous venons de donner de l'amas de la ſinovie, excepté cependant que la fluctuation de l'eau eſt beaucoup plus ſenſible, & répond plus net au toucher, que ne le fait une matiere glaireuſe, telle que la ſinovie épaiſſie, qui n'a qu'une fluctuation obſcure. Il eſt encore plus eſſentiel de ſçavoir diſtinguer l'œdême qui n'occupe que les cellules graiſſeuſes, d'avec la vraye hydropiſie qui a ſon ſiége dans

Signes de l'hydropiſie des jointures.

l'articulation. Pour ne s'y point tromper, il faut faire attention que la tumeur de l'œdême ne se borne point précisément à la jointure, mais s'étend plus loin & se confond avec le reste du membre; lors qu'au contraire la tumeur de l'hydropisie de l'articulation est circonscrite, & ne s'étend pas au de-là de l'extention de la membrane capsulaire de la jointure. Dailleurs l'enflure œdêmateuse n'est point accompagnée d'une fluctuation manifeste comme l'hydropisie de l'article. Enfin dans le cas de l'œdême des jointures, les os sont approchés les uns des autres; ainsi donc par exemple au genou, loin que la rotule soit écartée du fémur, & faise saillie en dehors, elle est enfoncée, & appuyée sur les condiles, par l'enflure œdêmateuse.

Signes & prognostic de l'anchy- On ne peut gueres donner d'autres signes de la disette de

la ſinovie, que les mouvemens rudes & difficiles, & le cliquetis des articulations, joint à l'abſence des ſignes qui indiquent la quantité ſurabondante de cette humeur. A l'égard du prognoſtic, il eſt plus facile de remédier à la diſpoſition à l'anchyloſe qui dépend de la diſette de la ſinovie, qu'à celles qui dépendent de ſon excès; pourvû néanmoins que la cauſe de cette diſette ne ſoit pas la deſtruction des glandes ſinoviales.

loſe par diſette de ſinovie.

Lorſque la ſinovie a ſéjourné longtems dans l'articulation, ou qu'on trouve des dartres, des ulceres ſur l'habitude du corps, & autres indices de la mauvaiſe qualité du ſang, on doit préſumer l'âcreté ou l'aigreur de la ſinovie; & les ſignes de la vérole, des écroüelles, de la goûte, du ſcorbut dans ſes différens dégrès, indiquent le caractére particulier de cette altération.

Signes de l'aigreur & de l'âcreté de la ſinovie.

L'âcreté de la sinovie se distingue ordinairement par la trop grande fluidité de cette humeur, par les douleurs plus ou moins vives dans les jointures, & par les frottemens rudes & bruyans, lorsqu'en même-temps il n'y a pas quantité excédente de sinovie. Au contraire quand la sinovie est aigre, elle est plus ou moins épaisse, il y a peu de douleur, & les frottemens sont moins rudes & moins bruyans.

Les anchyloses causées par l'âcreté ou l'aigreur de la sinovie, sont des maladies très-fâcheuses.

L'anchylose qui arrive par l'âcreté de la sinovie, est plus fâcheuse que celle qui arrive par son aigreur, parce qu'il est rare que l'âcre ne détruise les ligamens, les cartilages & les os mêmes; ce qui fait une maladie très-compliquée & souvent incurable. Mais ce n'est pas seulement aux effets de l'âcreté de la sinovie qu'il est difficile de remédier : on a quelquefois autant de peine à détruire la cause de cette âcreté; & surtout l'expé-

rience justifie chaque jour, combien on trouve de difficulté à guérir le scorbut, quand il est parvenu au point que les parties solides commencent d'être attaquées.

Celles qui dépendent de l'aigreur de la sinovie sont moins à craindre.

Lorsque l'anchylose vient par l'aigre qui domine dans la sinovie, le danger est moins grand, parce que l'aigre épaississant la sinovie, tous ces sels sont fixés, & pour ainsi dire, enchaînés, de façon qu'ils n'agissent point sur les solides, du moins pendant un tems; car, comme on l'a remarqué, la sinovie coagulée par les aigres, peut ensuite en fermentant devenir acre : mais, quoiqu'il en soit, il est toujours vrai de dire que la coagulation est moins fâcheuse que la dissolution. Du surplus, des deux causes de l'épaississement de la sinovie, sçavoir le levain vénérien & le scrophuleux, celui-ci est beaucoup plus fâcheux que le vénérien; parce que nous avons un

Les anchyloſes ſcrophuleuſes ſont beaucoup plus fâcheuſes que les vénériennes

ſpécifique aſſuré pour la vérole, & que nous n'ayons que des palliatifs, ou du moins des remédes peu ſurs, pour les écroüelles. Outre cela quelquefois on détruit, ce ſemble, le levain ſcrophuleux, ſans guérir l'anchyloſe ſcrophuleuſe, lorſqu'au contraire il eſt très-rare, qu'en détruiſant le virus vénérien, on ne guériſſe l'anchyloſe vérolique; pourvû néanmoins qu'elle ſoit dans le cas où la guériſon eſt poſſible, c'eſt-à-dire que les os ne ſoient point encore réellement ſoudés.

Hydropiſie des jointures moins fâcheuſes que l'anchyloſe produite par des concreſſions gypſeuſes.

Quoiqu'en général la coagulation de la ſinovie ſoit moins à craindre que ſa diſſolution, cependant lorſque cette humeur eſt épaiſſie de façon à former des concreſſions gypſeuſes, ou plâtreuſes, cette anchyloſe eſt ſans doute plus fâcheuſe que celle qui dépend de l'hydropiſie de la jointure; hydropiſie qui ne ſuppoſe pas toujours l'âcreté de

la ſinovie, ou qui du moins eſt le plus ſouvent ſans ce degré d'âcreté capable de produire les accidents dont on vient de faire mention.

De la cure de l'anchyloſe.

La cure de la vraye anchyloſe conſiſte à remédier aux accidens qui l'accompagnent.

Les vrayes anchyloſes étant, comme on a dit, incurables, on doit avoir uniquement en vûe de remédier aux accidens qui, quelquefois, les accompagnent. Si donc l'anchyloſe eſt la ſuite de quelque cauſe externe, & que le gonflement, la douleur, & le dépôt que la chute ou le coup auront d'abord produits, n'ayent point été entiérement diſſipés; ſi, par exemple, les os ont été ſoudés en conſéquence d'une fracture dans l'articulation, & qu'après la formation du cal, la douleur & le gonflement ſubſiſtent; ſi le cal en comprimant par ſon volume les glandes ſino-

viales, les ligamens, les vaisseaux & autres parties qui avoisinent la jointure, entretient ces accidens, ou en produit de nouveaux; si la sinovie n'étant plus dissipée par le mouvement de l'articulation, s'accumule & s'aigrit, il est clair que dans tous ces cas, les secours de l'art pourront être utilement employés pour le soulagement des malades.

Utilité des frictions.

Outre le bon régime & les remédes généraux dont on sent assez la nécessité, les frictions faites avec des linges chauds, peuvent d'abord être mises utilement en usage, pour fléchir au mouvement de l'article; & si ces frictions ne suffisent pas seules pour résoudre la sinovie, & dissiper le gonflement de la jointure, elles servent du moins à assurer l'effet des autres remédes qui, par ce moyen, agissent plus efficacement.

Usage des douches.

Les douches d'eau chaude

données de fort haut, afin qu'elles pénétrent mieux, ſont d'un grand ſecours, & conviennent également pour rétablir les ligaments engorgés, atténuer & diſſiper la ſinovie. Si elle eſt extérieure on s'apperçoit bientôt du ſuccès des douches, mais il faut les continuer plus longtems ſi la ſinovie eſt profonde. Lorſqu'elle paroît grumeleuſe, on fait fondre dans l'eau du ſel marin, ou du ſel armoniac; ce qui rend la douche plus efficace. On la répete pluſieurs fois par jour, & on la donne plus ou moins de tems, ſelon que le malade la peut ſupporter patiemment.

Quand on doit faire des fomentations ſpiritueuſes.

Si ces douches ne réuſſiſſent point parfaitement, il faut avoir recours aux fomentations de vin aromatique ſouvent réïterées; mais on ne doit commencer de s'en ſervir que quand la douleur eſt conſidérablement diminuée, & que les douches ont ſuffiſa-

ment humecté & ramolli.

Succès des eaux chaudes de Bourbon, &c.

Enfin s'il est nécessaire on envoye les malades aux eaux chaudes d'Aix-la-Chapelle, de Bourbon, Bourbonne, Barege & autres qui sont en réputation par le grand nombre de malades qui y vont tous les ans, & en reviennent guéris ou soulagés. On fait avec ces eaux des bains & des douches ; on les prend même en boisson ; quelques-unes fournissent du limon ou des bouës qui appliquées chaudement en forme de cataplâme, fondent & dissolvent les matiéres qui font le gonflement des jointures. J'ai vû plusieurs maladies de cette espece, guérir parfaitement par le moyen des eaux.

Moyens de remédier aux fausses anchyloses qui dépendent d'une fracture dans l'article.

Quand il y a disposition à l'anchylose en conséquence de la fracture d'un seul os de la jointure, on doit faire des mouvements doux & réitérés, toutes

les fois qu'on leve l'appareil, enſuite de deux jours l'un, puis tous les jours. Par ce moyen on empêche la matiére du cal de ſe fixer entre les condiles & les cavités, de s'y épaiſſir & de ſouder les os, ou de former des éminences irrégulieres qui s'oppoſent au mouvement de l'article. J'ai vû une anchyloſe du genou où les os n'étoient pas encore ſoudés, & qui avoit pour cauſe la fracture de la rotule. La matiére du cal étoit tombée entre les éminences & les cavités de la jointure. La roideur du genou faiſoit craindre une anchyloſe parfaite; mais les mouvements qui juſqu'alors avoient été négligés, furent mis en uſage avec tant de ſuccès, qu'en moins d'un mois le malade fléchiſſoit la jambe & l'étendoit ſuffiſament pour marcher avec aſſez d'aiſance.

Moyens d'éviter &

L'anchyloſe qui ſurvient aux

de guérir l'anchylose causée par une fracture voisine de l'article.

fractures du voisinage de l'articulation, ayant pour cause l'épanchement de la matiére du cal autour des ligaments, ou le repos que certaines gens peu versés dans la pratique, font observer mal-à-propos plus exactement en cette occasion qu'en toute autre, il est facile de l'éviter ou d'y remédier; 1°. En situant la partie fracturée de façon que la matiére du cal ait une pente qui, l'éloigne de l'articulation; 2°. En appliquant entré l'articulation & la fracture des compresses qui, soutenuës de quelques tours de bande, servent comme de rempart contre l'épanchement du suc osseux; 3°. Enfin en commençant de remuer l'articulation dès la levée du premier appareil; ce qu'on doit faire dans ce cas, avec d'autant plus d'assurance qu'on ne court point risque de déranger les os. Ceux qui ont cette crainte ne

font pas réflexion que lorſque les fractures voiſines des jointures ſont réduites, elles ne ſe déplacent point facilement ; parce que les os étant plus larges à leurs extrémités que dans leur milieu, les piéces fracturées ſe touchent par une ſurface beaucoup plus grande, & ſont par conſéquent moins ſujettes au déplacement.

Cure des anchyloſes, ſuites de luxations.

Pour détruire les diſpoſitions à l'anchyloſe, qui dépendent des luxations, on doit ſe comporter différemment ſelon les circonſtances. Si l'os n'a pas été réduit, il faut, s'il eſt poſſible, en faire la réduction ; mais avant de la tenter, il eſt néceſſaire d'obſerver, s'il y a gonflement, dureté, inflammation & douleur à la partie ; auquel cas on traite ces accidents par les remédes généraux & par les topiques, & lorſqu'ils ont ceſſés, ou fait des tentatives pour réduire l'os. Si ces tentati-

ves réuſſiſſent, on continuë après la réduction, le régime & les topiques. Si au contraire elles ne réuſſiſſent pas, le malade ſera eſtropié, mais dans ce cas même, il reſte à prévenir la ſoudure des os; & c'eſt à quoi l'on peut parvenir, en recommendant au malade de répéter ſouvent les mouvements que la luxation lui permet, & en s'attachant conſtament à appaiſer la douleur & autres ſimptômes qui pourroient empêcher ces mouvements.

Lorſque la réduction eſt impoſſible;

Quoiqu'il n'y ait point d'inflammation ni de douleur, il eſt toujours à propos de commencer par une couple de ſaignées, pour tenter enſuite la réduction; ſuppoſé cependant que la luxation ne ſoit pas évidémment trop ancienne, pour qu'on puiſſe raiſonnablement eſpérer de réuſſir. J'ai remis des bras qui étoient luxés depuis ſix mois & même

Lorſqu'on peut eſpérer de réduire l'os;

un an, & je n'ai pû réduire, ni d'autres après moi, des luxations qui n'étoient anciennes que de deux mois; ce qui peut dépendre, ou de l'amas de la sinovie dans la cavité de la jointure, ou de la tension des muscles. En pareille circonstance, après une tentative inutile, je conseillai au malade d'aller aux eaux de Bourbon, lesquelles dissipérent la sinovie & amollirent les muscles, de façon que ce malade étant revenu en poste à Paris, je fis la réduction avec facilité. Un autre avoit le bras démis depuis six mois, je ne pûs faire la réduction, il alla aux eaux de Barége, & deux jours après un chirurgien de Bayonne réduisit le bras sans beaucoup de peine. On voit par-là qu'il convient de tenter la réduction, dans les cas même qui paroissent désespérés. Lorsqu'on ne réussit point, après avoir fait tout ce que l'art prescrit, on n'a

rien à se reprocher ; & il suffit qu'on puisse réussir une fois, pour être obligé d'en faire la tentative.

Lorsque la luxation a été mal reduite;

Si la disposition à l'anchylose vient de ce que les rebords de la cavité ont été renversés dans le tems de la réduction, ou de ce que les tuniques ligamenteuses sont pincées entre la tête de l'os & la cavité, il est rare qu'on puisse alors faire autre chose que d'appaiser les accidents, n'étant gueres possible d'en détruire la cause. Je veux dire qu'on ne reléve point facilement les bords renversés, & qu'il est plus difficile encore de dégager les ligaments pincés. Il faudroit pouvoir déplacer l'os pour le mieux remettre ; mais il seroit le plus souvent dangereux de le tenter, surtout attendu la grande difficulté qu'il y a de s'assurer suffisament, que les accidents qui succédent à la reduction, ont

réellement pour cauſe le renverſement des cartilages ou des ligaments.

La diſpoſition à l'anchyloſe qui ne ſe manifeſte qu'après que la luxation a été réduite, ſe détruit par les moyens ſuivans, ſoit qu'elle vienne en conſéquence de la contuſion que le coup ou la chute auront produite, ſoit qu'elle dépende de la mauvaiſe diſpoſition du ſujet, ou de l'impéritie de celui qui aura réduit l'os. On ſaigne conſidérablement le malade; on le met à une diéte ſévére; on applique deſſus la partie des cataplâmes anodins, puis des réſolutifs avec des anodins, & enſuite des réſolutifs ſeuls; & lorſque la douleur & le gonflement ſont paſſés, on commence de mouvoir doucement la partie ſans rien forcer, pour ne point attirer une nouvelle fluxion qui ſeroit plus fâcheuſe que la premiere.

Lorſque l'anchyloſe arrive après la réduction.

Cure des anchyloſes, ſuites d'entorſes, ou cauſées par le gonflement des os & des ligamens.

L'anchyloſe qui arrive à la ſuite d'une entorſe, & celles qui ont pour cauſe le gonflement des ligaments ou des os, demandent ce même traitement ; & ſi les remédes qu'on vient d'indiquer, ne ſuffiſent point, on y joint les douches différentes & les autres moyens propoſés au commencement de cet article. Enfin ſi la cauſe eſt intérieure, on l'attaque en même tems par les remédes ſpécifiques.

Cure de l'anchyloſe cauſée par la diſette de la ſinovie.

Si la ſinovie manque dans la jointure, parce que le ſang n'eſt point diſpoſé à la fournir aux glandes, il faut ſaigner le malade, lui faire obſerver un bon régime, lui faire prendre les bains, & le mettre à l'uſage des bouillons altérans, des boiſſons légèrement ameres, des fondans, & des purgations douces. Ces remédes conviennent auſſi lorſque la diſette de la ſinovie dépend de l'obſtruction & du gon-

flement ſoit inflammatoire, ſoit skyrreux des glandes ſinoviales; mais on doit de plus faire des frictions légères ſur la partie malade, y appliquer des cataplâmes émollients dans leſquels on met du ſavon noir, enfin ne pas oublier les douches qui font tous les jours des miracles dans le cliquetis, diſpoſition très-prochaine à l'anchyloſe.

Cure de l'anchyloſe produite par amas de ſinovie.

Si la ſinovie eſt au contraire trop abondante, il faut ſaigner plus vivement, ſurtout ſi la préſence de la ſinovie cauſe une tenſion douloureuſe. On doit auſſi preſcrire un regime plus exact & donner des bouillons & des boiſſons légèrement appéritives. Du reſte, on frotte de même la partie avec des linges chauds; on y met des cataplâmes de pulpe d'herbes émollientes & réſolutives; on fait des douches avec la décotion de ces mêmes plantes; on remuë ſou-

vent la jointure pour obliger la ſinovie à rentrer dans ſes couloirs ; & ſi cela ne ſuffit pas, on y applique des cataplâmes encore plus réſolutifs, on y ajoute les plantes aromatiques, les limaçons ou les œufs de grenoüilles, & on fait des douches avec l'eau de chaux, & la diſſolution de ſel armoniac. Je ne mêle ces deux liqueurs qu'à meſure qu'elles tombent en douches, parce que la fermentation, qui donne lieu au développement de l'eſprit du ſel armoniac, ſe paſſant ſur la partie même, la douche en devient par là beaucoup plus pénétrante, & plus propre à rendre la ſinovie coulante. Je me ſuis imaginé que ce reméde devoit être très-efficace ; & en effet je m'en ſuis ſervi avec un grand ſuccès, non ſeulement dans l'occaſion dont il s'agit, mais encore dans beaucoup d'autres.

Le tems & la façon de mouvoir les jointures disposées à l'anchylose, ne sont pas une chose indifférente. On a déja dit qu'il ne faut commencer de les remuer, que quand la violence des douleurs est passée. Il est très-dangereux de faire ces sortes de mouvements tant qu'elles persistent, car elles peuvent augmenter au point qu'il en arrive convulsion, souvent défaillance, & la mort même.

Tems de mouvoir les articulations.

La façon de les mouvoir mérite encore quelque attention. D'abord il est évident qu'il ne faut tenter d'autres mouvements que ceux que la construction de l'articulation permet ; ainsi on ne remuëra en rond que les seules articulations par genou ; on fléchira & on étendra seulement les articulations par charnieres, se gardant bien de porter ces mouvements au-delà des bornes prescrites dans l'état na-

Façon de les mouvoir.

turel. Lors donc qu'on fléchira la jambe ou le bras, on ne portera pas la flexion jusqu'à faire toucher le devant de l'avant-bras au bras, ni le molet de la jambe à la partie postérieure de la cuisse, & on ne les étendra que jusqu'à la ligne droite. Mais non seulement on ne passera pas les bornes naturelles, on se tiendra plutôt en deçà, ayant toujours attention de ne point forcer avec trop de violence, les obstacles qu'oppose la disposition à l'anchylose.

Ponction des jointures.

Quand l'amas de la sinovie est considérable, & qu'on n'a pû la dissiper par les moyens qu'on vient de donner, on doit faire la ponction avec le trois-quart ou la lancette. Pour faire cette opération soit avec l'un, soit avec l'autre de ces instruments, il faut observer de placer la partie de maniere que la ponction soit faite au lieu le plus déclive,

déclive, & que les eaux & la sinovie ne puissent rester dans aucuns recoins de l'articulation. On évitera de percer les endroits de la jointure les plus épais, & on cherchera au contraire les plus minces, afin d'avoir moins de parties à percer. On choisira aussi par préférence les lieux où il n'y a point d'aponévroses, parce qu'il peut arriver des accidens par la division de ces parties. Je n'ai encore fait cette ponction qu'avec la lancette, mais je ne doute point que l'usage du trois-quart ne soit aussi utile, surtout dans le cas de l'hydropisie de la jointure; cependant si avec l'eau il sort des glaires, je crois qu'on doit se sçavoir bon gré d'avoir préferé la lancette, l'ouverture qu'elle peut faire étant plus propre pour leur sortie.

Appareil qu'on applique après cette ponction.

Après avoir pressé exactement tout le voisinage de la jointure, pour expulser les eaux & les glai-

res aussi complettement qu'il sera possible, on appliquera sur la ponction un petit plumaceau couvert de beaume d'Arcœus, & soutenu par un petit emplâtre de Nuremberg, ou de céruse brûlée. Le reste de la partie sera enveloppé avec le cataplâme que nous avons conseillé ci-dessus, & qui alors est très-efficace. S'il survient gonflement, on saigne; il est bon même de ne pas attendre que les accidens arrivent, & il vaut mieux les prévenir.

Ce qu'il faut faire quand la synovie est purulente.

Si la sinovie devient purulente, la ponction ne suffit pas; on est obligé de faire de grandes incisions des deux côtés de la jointure, malgré cette sentence de quelques praticiens, qui disent, qu'on ne doit point découvrir les articles. Ces parties lorsqu'il y a nécessité d'ouvrir, ne sont pas plus respectables que les autres; j'ai vû cependant que certaines gens pour observer cette maxime,

laiſſoient croupir le pus dans la jointure, & n'en tiroient que ce qu'une ouverture fiſtuleuſe en pouvoit laiſſer échapper. C'eſt une pratique pernicieuſe : on conçoit bien que le pus qui ſéjourne dans des lieux ſi ſenſibles, ne peut produire que de fâcheux ſimptômes ; que les douleurs, la fiévre, le dévoyement, les friſſons irréguliers, & le reflus des matieres purulentes dans le ſang, en doivent être les ſuites ; & que les abſcès au foie, au poumon & aux autres viſceres, ſont les maladies par leſquelles doivent périr ceux qui ſont ainſi traités.

Il n'en eſt pas des dépôts des jointures, comme de ceux qui ſe forment dans les parties moles, & pour leſquels on employe chaque jour avec ſuccès les appareils expulſifs. Ces parties prêtant & obéiſſant à la compreſſion, on en peut chaſſer exactement le pus. Ici au contraire les os réſiſ-

Pourquoi on doit faire alors de grandes ouvertures.

tent, & le pus dans les differens recoins de la jointure, se trouve à l'abri de la compression. Il faut donc non seulement ouvrir, mais encore faire de grandes ouvertures qui communiquent les unes avec les autres, afin qu'il n'y ait aucune partie ou aucun recoin de la jointure qui ne puisse être nétoyé par les injections, & qui ne se vuide avec facilité par les ouvertures. Je sçai que quelquefois les os s'alterent, & qu'on est obligé de les faire exfolier, mais on ne doit point en accuser les incisions. C'est bien moins l'impression de l'air, que le séjour du pus qui dans ce cas cause l'altération des os ; ainsi ce qu'on peut faire mieux pour l'éviter, c'est d'ouvrir de bonne heure, de donner de la pente au matieres par une situation convenable, & de nétoyer la jointure au moïen des injections.

Moyens de On obtient l'exfoliation, en évi-

tant soigneusement que les os se recouvrent de mauvaises chairs ; en consummant avec la pierre infernale celles qui surmontent, & en appliquant sur les os, le cautere actuel, ou la dissolution de mercure avec l'eau-forte.

hâter les exfoliatiõs.

Il s'agiroit présentement de parler des anchyloses, ou plutôt des dispositions à cette maladie, qui peuvent être causées par la vérole, par le scorbut ou par les écrouelles ; mais comme ces trois causes sont communes aux exostoses & aux caries, j'aurai occasion de traiter cette matiere dans le second tome, où j'expliquerai fort au long la nature de ces différentes causes, & où je raporterai les différens moïens de les détruire.

Cure des anchyloses qui dépendent de la vérole, du scorbut & des écroüelles.

Fin du Premier Tome.

TABLE
DES CHAPITRES
& principaux Articles du Premier Tome.

Diviſion générale des Maladies des Os, page 1
CHAP. I. DES LUXATIONS EN GE'NE'RAL. 2
IDE'ES GE'NE'RALES DE LA STRUCTURE DES PARTIES LE'SE'ES. 3
Elles ſe tirent des eſpéces d'articulations. ibid.
De la nature des ligaments. 4
De la diſpoſition des muſcles. 5
Des cartilages. 6
De la ſinovie. 7
Du paſſage des vaiſſeaux. 8
De la graiſſe. ibid.
De la peau. 9
Remarques générales tirées de la ſtructure des articulations. ibid.

DES DIFFE'RENTES ESPE'CES DE LUXATIONS. 15
Ces différences se tirent
De l'espece de l'articulation. ibid.
Du lieu que l'os occupe. 16
Des causes capables de le luxer. 17
Des maladies & accidens qui accompagnent les luxations. 18
DES CAUSES DES LUXATIONS. ibid.
DES SIGNES DIAGNOSTICS DES LUXATIONS. 24
Des signes de la luxation incomplette. 25
Des signes de la luxation de cause interne. 28
Signes qui montrent le lieu que l'os occupe. 31
DES ACCIDENS QUI ACCOMPAGNENT LES LUXATIONS. 33
APHORISMES SERVANTS AU PRONOSTIC DES LUXATIONS. 34
DE LA CURE DES LUXATIONS. 38
Cure particuliere des luxations de causes internes. 60
CHAP. II. DE LA LUXATION DE LA TESTE. 64
Des causes de la luxation de la tête. 66

Des signes & du prognostic de la luxation de la tête. 69
De la cure de la luxation de la tête. ibid.
CHAP. III. DE LA LUXATION DE LA MACHOIRE INFE'RIEURE. 74
Des signes Diagnostics de la luxation de la mâchoire inferieure. 76
Des causes de la luxation de la mâchoire inferieure. 80
Du prognostic de la luxation de la mâchoire inferieure. 82
De la cure de la luxation de la mâchoire inferieure. 83
CHAP. IV. DE LA LUXATION DES VERTE'BRES. 89
Des differentes espèces de luxations des vertebres. 97
Des causes des luxations des vertébres. 99
Des signes diagnostics des luxations des vertebres. 101
Du prognostic des luxations des vertébres. 106
De la cure des luxations des vertebres. 114
CHAP. V. DE LA LUXATION DU

COCCYX. 126
Des différentes espéces de luxations du coccyx. 127
Des causes de la luxation du coccyx. 128
Des signes diagnostics de la luxation du coccyx. 129
Du prognostic de la luxation du coccyx. 131
De la cure de la luxation du coccyx. 138
CHAP. VI. DE LA LUXATION DE LA CLAVICULE. 142
Des espéces & différences de la luxation de la clavicule. 144
Des causes de la luxation de la clavicule. 147
Des signes & du prognostic de la luxation de la clavicule. 148
De la cure de la luxation de la clavicule. 149
CHAP. VII. DE LA LUXATION DU BRAS. 156
Des espéces différentes de luxations du bras. 160
Des causes de la luxation du bras. 162
Des signes propres à chaque luxation du bras. 165

Du prognostic de la luxation du bras. 172
De la cure de la luxation du bras. 175
Premiere methode. ibid.
Deuxieme methode. 180
Troisieme methode. 181
Quatrieme méthode. ibid.
Cinquieme méthode. 182
Sixieme methode. 183
Septieme methode. 187
Huitieme méthode. 189
Neuviéme methode. 191
Description d'une nouvelle machine pour reduire les os. 198
Récapitulation de tout ce qui a raport à la cure de la luxation du bras. 215
CHAP. VIII. DE LA LUXATION DE L'AVANT-BRAS. 230
Des differentes espéces de luxations de l'avant-bras & de leurs signes. 232
Des causes de la luxation de l'avant-bras. 236
Du prognostic de la luxation de l'avant-bras. 240
De la cure de la luxation de l'avant-bras. 242

De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diastasis. 246
CHAP. IX. De la luxation du poignet. 252
Des differentes espéces de luxations du poignet & de leurs causes. 255
Des signes de la luxation du poignet. 257
Du prognostic de la luxation du poignet. 264
De la cure de la luxation du poignet. 270
CHAP. X. De la luxation des doigts. 276
Des espéces de luxations des doigts. & de leurs signes. 277
Du prognostic & de la cure de la luxation des doigts. 279
CHAP. XI. De la luxation de la cuisse. 281
Des differentes espéces de luxations de la cuisse. 285
Des signes de la luxation de la cuisse. 288
Du prognostic de la luxation de la cuisse. 294
De la cure de la luxation de la cuisse. 298

De la luxation de la cuisse qui succede aux chûtes sur le grand trochanter. 309
CHAP. XII. De la luxation de la rotule et du tibia. 321
Des espéces différentes & des signes des luxations du tibia & de la rotule. 323
Du prognostic & de la cure des luxations de la rotule & du tibia. 327
CHAP. XIII. De la luxation du pied. 331
Des différentes espéces & des signes de la luxation du pied. 333
Du prognostic & de la cure de la luxation du pied. 336
CHAP. XIV. Des entorses. 343
Du prognostic des entorses. 345
De la cure des entorses. 347
CHAP. XV. Des anchyloses. 350
Des causes de l'anchylose. 352
Des signes diagnostics & prognostics de l'anchylose. 377
De la cure de l'anchylose. 393

FIN DE LA TABLE.